

Decorative wavy lines in light blue and white, flowing from the left side of the page towards the center, partially overlapping the dark blue text box.

PROYEKSI

Data Penempatan Pekerja
Migran Indonesia

Tahun 2024-2026



Proyeksi Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia Tahun 2024-2026



**Pusat Data dan Informasi
Badan Pelindungan Pekerja Migran
Indonesia**

Proyeksi Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia Tahun 2024-2026

Pengarah:

Rinardi

Pembina:

Devriel Sogia

Penulis:

Ade Putri Inayati

Audrey Rachalia Achmad

Muhammad Hardi Saputra

Analisis Data:

Akbar Rizki

Ukuran Buku : 14,8 × 21 cm

Jumlah Halaman : xviii + 144

Diterbitkan

Pusat Data dan Informasi

Badan Pelindungan Pekerja Migran Indonesia (BP2MI)

Jalan MT Haryono Kav 52, Pancoran Jakarta Selatan

12770

Telp (021) 7900764

Email : pengolahan.data@bp2mi.go.id

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit

Kata Sambutan



Rinardi, S.E., M.Sc.

Sekretaris Utama

Badan Pelindungan Pekerja Migran Indonesia

Saya menyambut baik diterbitkannya Buku “Proyeksi Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia Tahun 2024 – 2026” oleh Pusat Data dan Informasi. Buku ini menjadi penting untuk diterbitkan sebagai salah satu bentuk perlindungan pemerintah kepada Pekerja Migran Indonesia melalui proyeksi data penempatan Pekerja Migran Indonesia beberapa tahun kedepan.

Melalui buku ini kita dapat merencanakan program perlindungan yang tepat untuk diberikan kepada Calon Pekerja Migran Indonesia yang secara keseluruhan menunjukkan proyeksi peningkatan penempatan.

Buku ini menyajikan data proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia untuk tiga tahun kedepan yaitu tahun 2024, 2025, dan 2026 yang dapat membantu untuk perencanaan perlindungan Pekerja Migran Indonesia.

Buku ini dapat dijadikan dasar dalam pembuatan kebijakan untuk perlindungan Pekerja Migran Indonesia yang lebih baik kedepannya. Untuk selanjutnya dapat dilakukan pengawasan dan evaluasi pelaksanaan kebijakan perlindungan Pekerja Migran Indonesia.

Jakarta, Desember 2023

Kata Pengantar



Devriell Sogia, S.T, M.M.

Kepala Pusat Data dan Informasi

Badan Pelindungan Pekerja Migran Indonesia

Alhamdulillah segala puji bagi Allah yang senantiasa memberikan kemudahan dan kemurahan kepada hambaNya sehingga Pusdatin BP2MI dapat menyelesaikan Buku Proyeksi Data Pekerja Migran Indonesia Tahun 2024-2026 ini.

Buku ini hadir untuk memberikan Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia untuk periode Tahun 2024 – 2026, hasil analisis ini merupakan olahan data penempatan Pekerja Migran Indonesia yang bersumber dari database Sisko P2MI menggunakan metode berbasis machine learning yaitu metode Long Short Term Memory (LSTM). Hasil analisis ini diharapkan dapat memberi gambaran prediksi ke depan penempatan Pekerja Migran Indonesia.

Terima kasih kami ucapkan kepada pihak-pihak yang telah membantu dan berkontribusi penuh terhadap penyelesaian buku Proyeksi Data Pekerja Migran Indonesia Tahun 2024-2026. Kami juga memohon maaf atas keterbatasan yang kami miliki dalam penyusunan buku ini. Dan semoga buku ini dapat diambil manfaatnya oleh para pembaca dan kami juga menerima saran membangun yang diberikan.

Terima kasih.

Jakarta, Desember 2023

Daftar Isi

Kata Sambutan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xiv
BAB 1. Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang.....	3
1.2. Tujuan Penelitian	8
1.3. Ruang Lingkup	9
1.4. Sistematika Penulisan.....	9
BAB 2. Melihat Lebih Dekat Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia	11
2.1. Apa itu Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia?.....	13
2.2. Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia	16
2.3. Proyeksi sebagai Bentuk Pemanfaatan Data Pekerja Migran Indonesia.....	17
BAB 3. Metodologi.....	19
3.1. Data	21
3.2. Metodologi Analisis Data	21
3.2.1. Moving Average (MA)	22
3.2.2. Long Short Term Memory (LSTM).....	23
3.2.3. Evaluasi Model.....	26
BAB 4. Hasil Analisis	29
4.1. Proyeksi Total Pekerja Migran Indonesia Tahun 2024, 2025, dan 2026	31
4.1.1. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Jenis Kelamin 2024, 2025, 2026	33

4.1.2.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Sektor 2024, 2025, 2026	36
4.1.3.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Sektor dan Jenis Kelamin 2024, 2025, 2026	38
4.2.	Proyeksi Total Pekerja Migran Indonesia Pada 10 Provinsi Tahun 2024, 2025, dan 2026	42
4.2.1.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Timur Tahun 2024, 2025, 2026	45
4.2.2.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Tengah Tahun 2024, 2025, 2026.....	47
4.2.3.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Barat Tahun 2024, 2025, 2026	49
4.2.4.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2024, 2025, 2026.....	51
4.2.5.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Provinsi Lampung Tahun 2024, 2025, 2026	53
4.2.6.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024, 2025, 2026	55
4.2.7.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Provinsi Bali Tahun 2024, 2025, 2026.....	57
4.2.8.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Provinsi Banten Tahun 2024, 2025, 2026	59
4.2.9.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2024, 2025, 2026	61
4.2.10.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2024, 2025, 2026	63
4.3.	Proyeksi Pekerja Migran Indonesia Berdasarkan 10 Negara Tujuan di Kawasan Amerika dan Pasifik Tahun 2024, 2025, dan 2026	65

4.3.1.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Persemakmuran Bahama atau Bahamas Tahun 2024, 2025, 2026	68
4.3.2.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Republic of Fiji Tahun 2024, 2025, 2026	70
4.3.3.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Republic of Guyana Tahun 2024, 2025, 2026.....	72
4.3.4.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Cook Islands Tahun 2024, 2025, 2026	74
4.3.5.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Meksiko Tahun 2024, 2025, 2026.....	76
4.3.6.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Virgin Islands Tahun 2024, 2025, 2026	78
4.3.7.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Papua New Guinea Tahun 2024, 2025, 2026	80
4.3.8.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Selandia Baru Tahun 2024, 2025, 2026.....	82
4.3.9.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Solomon Islands Tahun 2024, 2025, 2026	84
4.3.10.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Suriname Tahun 2024, 2025, 2026.....	86
4.4.	Proyeksi Pekerja Migran Indonesia Berdasarkan 10 Negara Tujuan di Kawasan Asia dan Afrika Tahun 2024, 2025, dan 2026	88
4.4.1.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Aljazair Tahun 2024, 2025, 2026.....	91
4.4.2.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Brunai Darussalam Tahun 2024, 2025, 2026	93
4.4.3.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Hong Kong Tahun 2024, 2025, 2026	95
4.4.4.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Jepang Tahun 2024, 2025, 2026.....	97

4.4.5.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Korea Selatan Tahun 2024, 2025, 2026.....	99
4.4.6.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Malaysia Tahun 2024, 2025, 2026	101
4.4.7.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Maldivest Tahun 2024, 2025, 2026	103
4.4.8.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Singapura Tahun 2024, 2025, 2026	105
4.4.9.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Taiwan Tahun 2024, 2025, 2026	107
4.4.10.	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Zambia Tahun 2024, 2025, 2026	109
4.5.	Proyeksi Pekerja Migran Indonesia Berdasarkan 10 Negara Tujuan di Kawasan Eropa dan Timur Tengah Tahun 2024, 2025, dan 2026.....	111
4.5.1.	Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Hungaria Tahun 2024, 2025, 2026.....	114
4.5.2.	Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Inggris Tahun 2024, 2025, 2026.....	116
4.5.3.	Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Italia Tahun 2024, 2025, 2026.....	118
4.5.4.	Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Kuwait 2024, 2025, 2026	120
4.5.5.	Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Oman Tahun 2024, 2025, 2026.....	122
4.5.6.	Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Polandia Tahun 2024, 2025, 2026.....	124
4.5.7.	Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Qatar Tahun 2024, 2025, 2026.....	126
4.5.8.	Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Saudi Arabia Tahun 2024, 2025, 2026.....	128

4.5.9.	Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Turki Tahun 2024, 2025, 2026	130
4.5.10.	Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di United Emirate Arab Tahun 2024, 2025, 2026.....	132
BAB 5.	Kesimpulan dan Rekomendasi	135
5.1.	Kesimpulan	137
5.2.	Rekomendasi	139
	Daftar Pustaka	141

Daftar Tabel

Tabel 3.1	Arsitektur dan hyperparameter model LSTM yang digunakan pada kajian.....	26
Tabel 3.2	Interpretasi nilai MAPE (Lewis 1982)	27
Tabel 4.1	Hasil proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2024-2026.....	33
Tabel 4.2	Hasil proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2024-2026 menurut jenis kelamin.....	35
Tabel 4.3	Hasil proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2024-2026 menurut jenis kelamin.....	37
Tabel 4.4	Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Menurut Sektor Tahun 2024-2026	39
Tabel 4.5	Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Menurut Sektor Tahun 2024-2026.....	40
Tabel 4.6	Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Pada 10 Provinsi Tahun 2024-2026	43
Tabel 4.7	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Timur Tahun 2024-2026.....	45
Tabel 4.8	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Tengah Tahun 2024-2026	48
Tabel 4.9	Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Barat Tahun 2024-2026	50
Tabel 4.10	Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Nusa Tenggara Barat Tahun 2024-2026	51
Tabel 4.11	Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Lampung Tahun 2024-2026	53
Tabel 4.12	Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Sumatra Utara Tahun 2024-2026.....	55
Tabel 4.13	Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Bali Tahun 2024-2026	58
Tabel 4.14	Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Banten Tahun 2024-2026	59
Tabel 4.15	Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2024-2026.....	61

Tabel 4.16 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2024-2026.....	63
Tabel 4.17 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Pada 10 Negara Kawasan Amerika dan Pasifik.....	66
Tabel 4.18 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Bahama Tahun 2024-2026	68
Tabel 4.19 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Negara Fiji Tahun 2024-2026	70
Tabel 4.20 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Guyana Tahun 2024-2026	72
Tabel 4.21 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Guyana Tahun 2024-2026	74
Tabel 4.22 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Meksiko Tahun 2024-2026	76
Tabel 4.23 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Virgin Islands Tahun 2024-2026	78
Tabel 4.24 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Papua New Guinea Tahun 2024-2026	81
Tabel 4.25 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Selandia Baru Tahun 2024-2026	82
Tabel 4.26 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Solomon Islands Tahun 2024-2026	84
Tabel 4.27 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Suriname Tahun 2024-2026	87
Tabel 4.28 Hasil Proyeksi Total Pekerja Migran Indonesia Pada 10 Negara Kawasan Amerika dan Pasifik	90
Tabel 4.29 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Aljazair Tahun 2024-2026.....	91
Tabel 4.30 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Brunai Darussalam Tahun 2024-2026	93
Tabel 4.31 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Hong Kong Tahun 2024-2026	95
Tabel 4.32 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Jepang Tahun 2024-2026.....	97

Tabel 4.33 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Korea Selatan Tahun 2024-2026	100
Tabel 4.34 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Malaysia Tahun 2024-2026.....	101
Tabel 4.35 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Maldivest Tahun 2024-2026	104
Tabel 4.36 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Singapura Tahun 2024-2026.....	106
Tabel 4.37 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Taiwan Tahun 2024-2026.....	107
Tabel 4.38 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Zambia Tahun 2024-2026	109
Tabel 4.39 Hasil Proyeksi Total Pekerja Migran Indonesia Pada 10 Negara Kawasan Eropa dan Timur Tengah	113
Tabel 4.40 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Hongaria Tahun 2024-2026	114
Tabel 4.41 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Inggris Tahun 2024-2026	116
Tabel 4.42 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Italia Tahun 2024-2026.....	118
Tabel 4.43 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Kuwait Tahun 2024-2026	121
Tabel 4.44 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Oman Tahun 2024-2026.....	123
Tabel 4.45 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Polandia Tahun 2024-2026	125
Tabel 4.46 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Qatar Tahun 2024-2026	127
Tabel 4.47 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Polandia Tahun 2024-2026	128
Tabel 4.48 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Turki Tahun 2024-2026	130
Tabel 4.49 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di United Emirate Arab (UEA) Tahun 2024-2026	132

Daftar Gambar

Gambar 1.1	Plot Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia Tahun 2018-2022.....	7
Gambar 3.1	Algoritma LSTM (Fan et al. 2021).....	24
Gambar 4.1	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026.....	32
Gambar 4.2	Plot data total Penempatan Pekerja Migran Indonesia menurut jenis kelamin pada tahun 2008-2023 dan hasil proyeksinya tahun 2024-2026.....	34
Gambar 4.3	Plot Data Total Penempatan Pekerja Migran Indonesia menurut Sektor Penempatan pada tahun 2008-2023 dan hasil proyeksinya tahun 2024-2026	36
Gambar 4.4	Plot Data Total Penempatan Pekerja Migran Indonesia Sektor Formal Menurut Jenis Kelamin pada tahun 2008-2023 dan Hasil Proyeksinya Tahun 2024-2026	39
Gambar 4.5	Plot Data Total Penempatan Pekerja Migran Indonesia Sektor Formal Menurut Jenis Kelamin pada tahun 2008-2023 dan Hasil Proyeksinya Tahun 2024-2026	40
Gambar 4.6	Plot Data Total Penempatan Pekerja Migran untuk 10 Provinsi pada tahun 2008-2023 dan Hasil Proyeksinya Tahun 2024-2026	42
Gambar 4.7	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Timur tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	45
Gambar 4.8	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Tengah tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	47
Gambar 4.9	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Barat tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	49

Gambar 4.10	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Nusa Tenggara Barat tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	51
Gambar 4.11	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Lampung tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	53
Gambar 4.12	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Sumatera Utara tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	55
Gambar 4.13	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Bali tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	57
Gambar 4.14	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Banten tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	59
Gambar 4.15	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	61
Gambar 4.16	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Sumatera Selatan tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	63
Gambar 4.17	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Top 10 Negara Kawasan Amerika dan Pasifik tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026.....	66
Gambar 4.18	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Bahama tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	68
Gambar 4.19	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Fiji tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	70
Gambar 4.20	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Guyana tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	72

Gambar 4.21	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Kep. Cook tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026.....	74
Gambar 4.22	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Meksiko tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026.....	76
Gambar 4.23	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Virgin Islands tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	78
Gambar 4.24	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Papua New Guinea tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	80
Gambar 4.25	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Selandia Baru tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	82
Gambar 4.26	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Solomon Islands tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	84
Gambar 4.27	Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Negara Suriname Tahun 2024-2026.....	86
Gambar 4.28	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Top 10 Negara Kawasan Asia dan Afrika tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026.....	89
Gambar 4.29	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Aljazair tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026.....	91
Gambar 4.30	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Brunai Darussalam tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	93
Gambar 4.31	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Hong Kong tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	95
Gambar 4.32	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Jepang tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026.....	97

Gambar 4.33	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Korea Selatan tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	99
Gambar 4.34	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Malaysia tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	101
Gambar 4.35	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Maldivest tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	103
Gambar 4.36	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Singapura tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	105
Gambar 4.37	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Taiwan tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	107
Gambar 4.38	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Zambia tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	109
Gambar 4.39	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Top 10 Negara Kawasan Eropa dan Timur Tengah tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	113
Gambar 4.40	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Hongaria tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	114
Gambar 4.41	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Inggris tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	116
Gambar 4.42	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Italia tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	118
Gambar 4.43	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Kuwait tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	120

Gambar 4.44	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Oman tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026.....	122
Gambar 4.45	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Polandia tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026.....	124
Gambar 4.46	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Qatar tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026.....	126
Gambar 4.47	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Polandia tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026.....	128
Gambar 4.48	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Turki tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026.....	130
Gambar 4.49	Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di United Emirate Arab (UEA) tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026	132

BAB 1. Pendahuluan

Bab ini membahas latar belakang dan tujuan penelitian proyeksi data penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2024-2026. Penempatan Pekerja Migran Indonesia dipengaruhi oleh faktor pendorong dan penarik, seperti penghasilan yang lebih tinggi dan terbatasnya lapangan pekerjaan. Data penempatan Pekerja Migran Indonesia selama 5 tahun terakhir cukup fluktuatif dengan penurunan pada tahun 2018-2019 dan peningkatan signifikan pada tahun 2022. Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif dengan satu peubah yaitu data historis penempatan Pekerja Migran Indonesia pada 1 Januari 2008 - 31 Desember 2023. Analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2024-2026 yang dapat digunakan oleh pemangku kepentingan maupun akademisi dalam membuat kebijakan untuk perlindungan Pekerja Migran Indonesia yang lebih baik maupun menyusun penelitian terkait tenaga kerja migran.

1.1. Latar Belakang

Bekerja di luar negeri merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh warga negara Indonesia (WNI) untuk mendapatkan kesempatan yang lebih baik dalam hal ekonomi maupun sosial. Praktik ini telah dilakukan selama bertahun-tahun lamanya. Tentunya pemerintah harus hadir untuk memastikan proses penempatan dan perlindungan Pekerja Migran Indonesia berjalan dengan baik, benar dan maksimal. Maka, pada 8 September 2006 lahir Badan Nasional Penempatan dan Perlindungan Tenaga Kerja Indonesia (BNP2TKI) yang bertugas untuk memastikan calon Pekerja Migran Indonesia/Pekerja Migran Indonesia dapat diberdayakan secara optimal dan manusiawi, Pekerja Migran Indonesia terjamin dan mendapatkan perlindungan penuh pada masa sebelum, selama dan setelah penempatan serta meningkatnya kesejahteraan Pekerja Migran Indonesia dan keluarganya¹. Sejak berdirinya BNP2TKI pada 8 September 2006, telah dikeluarkan berbagai peraturan untuk mencapai tujuan tersebut. Pada periode 1 Januari 2007-30 Desember 2019, atau sampai sebelum dilakukan revitalisasi BNP2TKI menjadi

¹ Diadaptasi dari Undang-undang 39/2004, Bab 1, Pasal 3.

Badan Pelindungan Pekerja Migran Indonesia (BP2MI) terdapat 4.225.431 penempatan Pekerja Migran Indonesia di berbagai negara².

31 Desember 2019 menandakan lahirnya BP2MI yang berfokus pada pelindungan Pekerja Migran Indonesia dengan menegaskan pembagian tugas dan kewenangan antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, pemerintah desa³. Pelindungan tersebut mencakup pelindungan hukum, ekonomi, dan sosial untuk Pekerja Migran Indonesia dan keluarganya. Revitalisasi BNP2TKI menjadi BP2MI juga merupakan upaya negara dalam membenahi keseluruhan sistem pelindungan bagi Pekerja Migran Indonesia yang mencerminkan nilai kemanusiaan mulai dari sebelum bekerja, selama bekerja dan setelah bekerja⁴. Pelindungan terhadap Calon Pekerja Migran Indonesia dan Pekerja Migran Indonesia menjadi penting mengingat banyaknya WNI yang telah, sedang dan akan bermigrasi ke luar negeri sebagai Pekerja Migran Indonesia. Terdapat berbagai alasan mengapa seseorang memutuskan untuk bekerja ke luar negeri. Berdasarkan model interaksi yang dikembangkan oleh Lee, alasan pekerja migran untuk bekerja di luar negeri di latar belakang oleh faktor penarik atau aspek positif di negara tujuan, faktor pendorong atau aspek negatif di negara asal, rintangan untuk bermigrasi, dan karakteristik pribadi pelaku migrasi itu sendiri⁵.

Jika melihat dari sisi faktor penarik atau *pull factors*, salah satu alasan WNI bermigrasi ke luar negeri adalah karena penghasilan yang relatif lebih tinggi. Sebagai contoh, upah minimum Pekerja Migran Indonesia yang bekerja sebagai seorang penata laksana rumah tangga (PLRT) di Hong Kong per 30 September 2023 dan seterusnya adalah sebesar HK\$ 4.870/bulan dan tunjangan makan sebesar HK\$ 1.236/bulan (jika

² Badan Pelindungan Pekerja Migran Indonesia. Dashboard Command Center. Data diakses pada 17 Juni 2022.

³ Diadaptasi dari UU 18/2017, Penjelasan atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2017 tentang Pelindungan Pekerja Migran Indonesia

⁴ Diadaptasi dari UU 18/2017, bagian menimbang, huruf e Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2017 tentang Pelindungan Pekerja Migran Indonesia

⁵ Lee, Everett. "A theory of migration." *Demography*, vol. 3, no. 1, 1 March 1966, pp. 47–57. doi: <https://doi.org/10.2307/2060063>. Hlm. 49-50

pemberi kerja tidak menyediakan makan gratis)⁶. Jabatan PLRT hanyalah salah satu contoh dari pekerjaan dengan penghasilan yang tinggi, tentunya masih banyak pekerjaan di luar negeri yang menjanjikan fasilitas yang baik dan pendapatan tinggi.

Disisi lain, salah satu faktor pendorong seseorang bekerja ke luar negeri adalah terbatasnya lapangan pekerjaan. Salah satu penelitian yang dilakukan di Desa Pojok, Kecamatan Ngantru, Kabupaten Tulungagung pada bulan Juni 2016 - Juli 2016 terhadap 19 Purna Pekerja Migran Indonesia perempuan menunjukkan bahwa mereka memilih untuk bekerja ke luar negeri karena minimnya lapangan pekerjaan di desa tersebut dan mayoritas dari mereka bekerja sebagai buruh tani⁷. Namun, sempitnya lahan yang dimiliki serta rendahnya modal yang digunakan untuk mengembangkan pertanian membuat para Purna Pekerja Migran Indonesia tersebut terdorong untuk bekerja diluar negeri⁸. Kurangnya ketersediaan pekerjaan di suatu daerah tentu berdampak pada tingkat kemiskinan di daerah tersebut. Pada September 2016, persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Timur mencapai 11,85%, atau sejumlah 4.638.530⁹. Jumlah tersebut merupakan jumlah penduduk miskin tertinggi di Indonesia pada periode September 2016.

Sementara itu, berdasarkan model interaksi tersebut juga menjadikan rintangan untuk bermigrasi serta karakteristik pribadi seseorang juga mempengaruhi seseorang untuk bermigrasi.¹⁰ Rintangan untuk bekerja ke luar negeri seperti kondisi geografis, biaya untuk bekerja ke luar negeri,

⁶ Berita Konsulat Jenderal Republik Indonesia Hong Kong nomor B-00270/HONGKONG/231004 perihal Kenaikan Upah Minimum dan Tunjangan Makan bagi PLPRT Asing di Hong Kong Tahun 2023

⁷ Noerita, C Y. Faktor-faktor Penyebab Migrasi TKW (Tenaga Kerja Wanita dan Dampaknya Terhadap Perubahan Kondisi Sosial Ekonomi Keluarga Petani (Studi Kasus Pada TKS Purna di Desa Pojok, Kecamatan Ngantru, Kabupaten Tulungagung). Universitas Brawijaya. 2016. Malang. Hlm. 58.

⁸ Ibid.

⁹ Badan Pusat Statistik. *Profil Kemiskinan di Indonesia September 2016*. Diakses dari; <https://www.bps.go.id/pressrelease/2017/01/03/1378/profil-kemiskinan-di-indonesia-september-2016.html>

¹⁰ Lee, Everett. "A theory of migration." *Demography*, vol. 3, no. 1, 1 March 1966, pp. 47–57. doi: <https://doi.org/10.2307/2060063>. Hlm. 51

peraturan-peraturan imigrasi, dan lain-lain dapat menjadi faktor memudahkan atau menghambat seseorang untuk bekerja ke luar negeri. Selain itu, faktor pribadi juga dapat mempengaruhi orang untuk bekerja ke luar negeri, misalnya latar belakang keluarga, tingkat pendidikan, keahlian bahasa, dan sebagainya.

Melihat berbagai faktor yang menyebabkan terjadinya migrasi dan banyaknya Pekerja Migran Indonesia yang telah bekerja di luar negeri, maka salah satu konsekuensi yang timbul adalah masifnya data yang dihasilkan dari proses tersebut. Sebagai informasi, proses penempatan Pekerja Migran Indonesia setidaknya menghasilkan beberapa jenis data, yakni: data penempatan dan perlindungan Pekerja Migran Indonesia. Masing-masing dari kedua kategori tersebut terdiri dari data-data yang lebih detail lagi. Contohnya, data penempatan terdiri dari data negara tujuan penempatan Pekerja Migran Indonesia, daerah asal Pekerja Migran Indonesia, jabatan Pekerja Migran Indonesia, dan rincian data lainnya.

Data penempatan tercatat di dalam database Sistem Komputerisasi Pelindungan Pekerja Migran Indonesia (Sisko P2MI) yang terintegrasi dengan Kementerian/Lembaga terkait. Data perlindungan terdiri dari data pengaduan, data kepulangan dan lainnya. Data pengaduan Pekerja Migran Indonesia merupakan hasil dari input data yang dilakukan oleh petugas yang menangani pengaduan Pekerja Migran Indonesia, dan disimpan di dalam database Crisis Center. Kemudian data kepulangan berasal dari input data yang dilakukan oleh petugas pemulangan Pekerja Migran Indonesia (baik prosedural atau non prosedural), dan disimpan di dalam database Sistem Informasi Kepulangan Terintegrasi (Sipunten).

Menilik lebih jauh data penempatan, selama 5 tahun terakhir penempatan Pekerja Migran Indonesia cukup fluktuatif, dengan rincian data seperti pada Gambar 1.1. Penempatan Pekerja Migran Indonesia dari tahun 2018 ke tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 2,26% sedangkan tahun 2020-2021 menunjukkan penurunan yang lebih banyak dari penurunan di tahun 2018 - 2019. Penyebab utama dari penurunan penempatan Pekerja Migran Indonesia pada dua tahun tersebut karena pandemi Covid-19

yang memengaruhi banyak aspek kehidupan, salah satunya proses migrasi ke luar negeri. Pemerintah berkewajiban untuk melindungi WNI dari penularan virus Covid-19, yaitu dengan melakukan penghentian sementara penempatan Pekerja Migran Indonesia. Penghentian tersebut tercantum didalam Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 151 Tahun 2020 tentang Penghentian Sementara Penempatan Pekerja Migran Indonesia. Peraturan tersebut kemudian diikuti dengan peraturan-peraturan lain, seperti: Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 294 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Penempatan Pekerja Migran Indonesia pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru, dan Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Penempatan Tenaga Kerja dan Perluasan Kesempatan Kerja Nomor 3/20888/PK.02.02/VIII/2020 tentang Penetapan Negara Tujuan Penempatan Tertentu Bagi Pekerja Migran Indonesia Pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru. Dengan adanya peraturan yang mendukung penempatan Pekerja Migran Indonesia ke luar negeri, jumlah penempatan naik secara signifikan pada tahun 2022, lebih dari 100% kenaikan.



Gambar 1.1 Plot Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia Tahun 2018-2022

Pada akhirnya, data tersebut tentunya digunakan untuk membuat kebijakan yang dapat mendukung penempatan dan perlindungan yang maksimal bagi Calon Pekerja Migran Indonesia dan Pekerja Migran Indonesia. Agar data tersebut dapat diterjemahkan menjadi sebuah kebijakan atau peraturan, data tersebut perlu diolah dengan tepat dan akurat. Tentunya sudah banyak penelitian yang menggunakan data-data penempatan dan perlindungan Pekerja Migran Indonesia. Beberapa diantaranya adalah penelitian tentang remitansi, penegakan hukum tindak pelaku perdagangan orang terhadap Pekerja Migran Indonesia, maupun tren penempatan Pekerja Migran Indonesia. Dalam buku ini, akan dijelaskan tentang proyeksi data penempatan Pekerja Migran Indonesia Tahun 2024-2026. Proyeksi ini bertujuan untuk mengetahui pertambahan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia yang akan terjadi pada tahun 2024-2026.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai potensi penempatan pekerja migran Indonesia tahun 2024-2026. Dan juga dapat memberikan gambaran mengenai langkah-langkah yang dapat diambil untuk proses penempatan Pekerja Migran Indonesia dapat berjalan baik dan benar.

Kajian ini bertujuan untuk memberikan gambaran potensi penempatan pekerja migran Indonesia pada tahun 2024 sampai dengan 2026. Gambaran yang diperoleh selanjutnya diharapkan dapat dimanfaatkan untuk merumuskan kebijakan pada masa yang akan datang sehingga proses penempatan Pekerja Migran Indonesia (PMI) dapat berjalan lebih baik lagi. Secara lebih rinci tujuan dari kajian analisis proyeksi ini adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan proyeksi data total penempatan Pekerja Migran Indonesia

- b. Melakukan proyeksi data penempatan Pekerja Migran Indonesia menurut jenis kelamin
- c. Melakukan proyeksi pada data penempatan Pekerja Migran Indonesia di sepuluh provinsi dengan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia terbesar pada lima tahun terakhir
- d. Melakukan proyeksi pada data penempatan Pekerja Migran Indonesia di sepuluh negara tujuan pada masing-masing kawasan dengan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia terbesar pada lima tahun terakhir

Pemilihan provinsi serta negara di masing-masing Kawasan yang didasarkan pada kurun waktu lima tahun terakhir bertujuan untuk melihat trend penempatan Pekerja Migran Indonesia pada waktu yang dekat dengan saat ini. Hal ini juga berguna untuk menangkap gambaran potensi untuk meningkatkan jalinan kerjasama dengan negara yang memiliki trend penempatan naik dalam waktu lima tahun terakhir di masing-masing kawasan. Gambaran potensi ini akan bermanfaat sebagai bahan pertimbangan pembuatan kebijakan sehingga dapat meningkatkan kualitas proses penempatan Pekerja Migran Indonesia.

1.3. Ruang Lingkup

Penelitian ini berfokus untuk mengetahui jumlah potensi penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2024-2026, berdasarkan dua kategori, yaitu kategori kawasan, yang terdiri dari: Kawasan Asia dan Afrika, Kawasan Amerika Pasifik dan Kawasan Eropa dan Timur Tengah dan kategori negara penempatan. Penghitungan jumlah potensi penempatan Pekerja Migran Indonesia menggunakan analisis machine learning dengan metode LSTM.

1.4. Sistematika Penulisan

Buku ini terdiri dari lima bagian. Setelah bagian pendahuluan ini, Bab 2 akan menyajikan gambaran data Penempatan Pekerja Migran Indonesia. Bab 3 akan membahas tentang metodologi yang digunakan dalam

melakukan proyeksi di buku ini. Bab 4 akan menyajikan hasil proyeksi yang telah dilakukan. Bab 5 akan berisi kesimpulan dari proyeksi data tersebut dan rekomendasi.

BAB 2. Melihat Lebih Dekat Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia

Bab ini membahas tentang Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia, termasuk istilah-istilah yang berkaitan dengannya. Data tersebut meliputi profil Pekerja Migran Indonesia dalam hal personal, pekerjaan, lokasi tempat bekerja, durasi kontrak, penghasilan, serta informasi penting lainnya. Data penempatan Pekerja Migran Indonesia telah terkumpul dalam jumlah besar melalui Sistem Komputerisasi Pelindungan Pekerja Migran Indonesia (Sisko P2MI).

Bab ini juga membahas jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia dari tahun 2007 hingga 2022, yang menunjukkan bahwa jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia meningkat secara signifikan dari tahun 2007 hingga 2011, dengan jumlah penempatan tertinggi tercatat pada tahun 2011. Namun, jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia mulai menurun setelah tahun 2011, dengan penurunan tajam pada tahun 2015 dan 2016. Pandemi COVID-19 pada tahun 2020 dan 2021 berdampak signifikan terhadap jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia, dengan penurunan drastis pada tahun 2020.

Bab ini juga membahas pentingnya proyeksi data Pekerja Migran Indonesia dalam memahami situasi Pekerja Migran Indonesia, terutama dalam mengidentifikasi tren dan menganalisis efektivitas kebijakan pemerintah. Proyeksi data Pekerja Migran Indonesia dapat membantu dalam perencanaan jumlah, jenis pekerjaan, dan keterampilan yang dibutuhkan di negara-negara tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan studi terkait proyeksi data Pekerja Migran Indonesia dengan menganalisis data proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia untuk tahun 2024-2026.

2.1. Apa itu Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia?

Sebelum masuk ke dalam pembahasan mengenai data penempatan Pekerja Migran Indonesia, penting untuk menyamakan persepsi terlebih dahulu mengenai beberapa istilah yang berkaitan dengan penempatan Pekerja Migran Indonesia dalam konteks penulisan buku ini. Istilah-istilah

tersebut berdasar pada undang-undang serta berbagai peraturan turunannya. Pekerja Migran Indonesia adalah setiap warga negara Indonesia yang akan, sedang, atau telah melakukan pekerjaan dengan menerima upah di luar wilayah Republik Indonesia¹¹. Ini meliputi Pekerja Migran Indonesia yang bekerja pada Pemberi Kerja berbadan hukum; Pekerja Migran Indonesia yang bekerja pada Pemberi Kerja perseorangan atau rumah tangga; serta pelaut awak kapal dan pelaut perikanan¹².

Meskipun demikian tidak semua WNI yang bekerja di luar negeri bisa disebut Pekerja Migran Indonesia. Misalnya, WNI yang dikirim atau dipekerjakan oleh badan internasional atau oleh negara di luar wilayahnya untuk menjalankan tugas resmi, ASN, pegawai setempat yang bekerja di Perwakilan RI, WNI yang bekerja pada institusi yang dibiayai oleh anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN), serta WNI yang mempunyai usaha mandiri di luar negeri¹³. Tidak hanya itu, WNI yang berada di luar negeri sebagai pelajar dan peserta pelatihan di luar negeri, pengungsi atau pencari suaka, dan penanam modal juga tidak dikategorikan sebagai Pekerja Migran Indonesia¹⁴.

Berangkat dari penjelasan tersebut, seorang Pekerja Migran Indonesia harus melalui proses penempatan. Proses penempatan Pekerja Migran Indonesia adalah kegiatan pelayanan yang diberikan kepada Calon Pekerja Migran Indonesia dan/atau Pekerja Migran Indonesia dimulai dari sebelum bekerja, selama bekerja, dan setelah bekerja¹⁵. Namun, Pekerja Migran Indonesia melalui proses yang berbeda-beda sesuai dengan skema penempatan yang mereka pilih. Untuk bekerja ke luar negeri, Pekerja Migran Indonesia bisa melalui 5 (lima) skema penempatan, yaitu:

¹¹ Diadaptasi dari UU 18/2017; Pasal 1, angka 2

¹² Ibid, Pasal 4, ayat 1, huruf a-c

¹³ Ibid, Pasal 4, ayat 2, huruf a, e, f, g

¹⁴ Ibid, Pasal 4, ayat 2, huruf b, c, d

¹⁵ Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Pelindungan Pekerja Migran Indonesia, Pasal 1 ayat 1

- a. Skema Government to Government (G to G) ke Korea Selatan, Jepang dan Jerman;
- b. Skema Private to Private (P to P) ke berbagai negara sesuai dengan Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Penempatan Tenaga Kerja dan Perluasan Kesempatan Kerja.
- c. Skema Untuk Kepentingan Perusahaan Sendiri (UKPS)
- d. Skema Perseorangan (mandiri)
- e. Skema Government to Private (G to P).

Salah satu keluaran yang dihasilkan dari proses penempatan tersebut adalah data yang tercatat, terutama saat proses sebelum dan setelah penempatan. Sebelum penempatan, proses yang dilalui adalah pendaftaran hingga Calon Pekerja Migran Indonesia siap berangkat, setelah menyelesaikan proses sebelum bekerja dan tercatat di dalam Sistem Komputerisasi Pelindungan Pekerja Migran Indonesia (Sisko P2MI). Selama dan setelah bekerja, data yang tercatat adalah ketika Pekerja Migran Indonesia kembali ke Indonesia, yang ada di dalam database Sisko P2MI yang terintegrasi dengan Sistem Informasi Manajemen Keimigrasian (SIMKIM). Secara khusus, data yang tercatat di SIMKIM adalah data lintas kedatangan, yaitu data yang menunjukkan jumlah Pekerja Migran Indonesia yang kembali ke Indonesia selama cuti, atau setelah kontrak kerja berakhir. Selain data penempatan dan lintas kedatangan, ada juga data lainnya seperti data pengaduan yang ada di dalam database Crisis Center.

Sistem Komputerisasi Pelindungan Pekerja Migran Indonesia yang selanjutnya disebut Sisko P2MI adalah sistem pelayanan administrasi penempatan Pekerja Migran Indonesia. Sisko P2MI terhubung dan digunakan oleh lebih dari 1.300 Stakeholder terkait. Beberapa diantaranya adalah: kementerian/lembaga, perwakilan RI di luar negeri, Perusahaan Penempatan Pekerja Migran Indonesia (P3MI), dan sarana kesehatan. Sisko P2MI menggunakan basis data Nomor Induk Kependudukan (NIK) yang divalidasi melalui interoperabilitas dengan Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil, Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia.

Dalam perjalanannya, Sisko P2MI telah melalui beberapa perubahan untuk beradaptasi dengan kebijakan dan tata kelola penempatan Pekerja Migran Indonesia. Pada tahun 2007, Sisko P2MI beroperasi dengan nama KTKLN, kemudian berubah menjadi SISKOTKLN di tahun 2011, lalu akhirnya pada tahun 2021 berubah nama menjadi Sisko P2MI. Sebagai bentuk implementasi kebijakan dan tata kelola penempatan, layanan penempatan Sisko P2MI terintegrasi dengan SIAPkerja, yaitu sistem yang dikelola oleh Kementerian Ketenagakerjaan.

Terintegrasinya semua sistem antar kementerian dan lembaga terkait pelayanan penempatan merupakan wujud komitmen pemerintah dalam menjalankan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang bertujuan untuk memberikan kemudahan, kecepatan, dan transparansi bagi Pekerja Migran Indonesia dalam mengakses pelayanan penempatan. Keseluruhan proses penempatan menghasilkan data penempatan Pekerja Migran Indonesia yang mencakup data personal, pekerjaan, lokasi dan industri tempat mereka bekerja, durasi kontrak, penghasilan, serta informasi penting lainnya. Data ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi tren, menganalisis efektivitas kebijakan pemerintah, dan meningkatkan pengelolaan Pekerja Migran Indonesia di luar negeri secara keseluruhan.

2.2. Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia

Data di atas menunjukkan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia dari periode 1 Januari 2008 hingga 30 September 2022 yang tercatat dalam Sisko P2MI. Data tersebut menunjukkan bahwa jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia meningkat secara signifikan dari tahun 2009 hingga 2011, dengan jumlah penempatan tertinggi tercatat pada tahun 2011 sebanyak 585.499. Namun, jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia mulai menurun setelah tahun 2011, dengan penurunan tajam pada tahun 2015.

Data penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2018 dan 2019 menunjukkan tren yang relatif stabil. Pada tahun 2018, terdapat 283.908

penempatan Pekerja Migran Indonesia, diikuti sedikit penurunan menjadi 277.489 penempatan pada tahun 2019. Namun, pandemi COVID-19 pada tahun 2020 dan 2021 berdampak signifikan terhadap jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia, dengan penurunan drastis pada tahun 2020. Alasan utama dari penurunan tersebut adalah situasi pandemi global. Pandemi diumumkan pada tanggal 11 Maret 2020 oleh Direktur Jenderal World Health Organization. Situasi ini mendorong pemerintah Indonesia, dalam hal ini Kementerian Ketenagakerjaan untuk memastikan perlindungan terhadap Pekerja Migran Indonesia dengan mengeluarkan beberapa kebijakan, diantaranya Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 151 Tahun 2020 tentang Penghentian Sementara Penempatan Pekerja Migran Indonesia, yang kemudian dicabut dan diganti dengan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 294 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Penempatan Pekerja Migran Indonesia pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru. Meskipun demikian, data menunjukkan potensi pemulihan pada tahun 2022 dengan 200.761 penempatan Pekerja Migran Indonesia.

Penting untuk dicatat bahwa angka-angka ini hanya mewakili jumlah Pekerja Migran Indonesia yang telah memiliki kartu e-PMI, yang menunjukkan bahwa proses layanan penempatan Pekerja Migran Indonesia telah selesai. Pada kenyataannya, terdapat kasus di mana individu bekerja ke luar negeri tanpa kartu ePekerja Migran Indonesia atau bermigrasi melalui saluran non-prosedural.

2.3. Proyeksi sebagai Bentuk Pemanfaatan Data Pekerja Migran Indonesia

Seiring dengan meningkatnya permintaan tenaga kerja asing di negara-negara tujuan Pekerja Migran Indonesia, seperti Malaysia, Hong Kong, dan Taiwan, proyeksi data Pekerja Migran Indonesia memunculkan keharusan untuk memastikan ketersediaan tenaga kerja yang memadai dan terencana. Dalam kaitannya dengan Pekerja Migran Indonesia,

proyeksi data dapat membantu dalam perencanaan jumlah, jenis pekerjaan, dan keterampilan yang dibutuhkan di negara-negara tujuan.

Meskipun data Pekerja Migran Indonesia telah terkumpul dalam jumlah besar, namun publikasi terkait proyeksi data Pekerja Migran Indonesia masih minim. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis data proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia untuk tahun 2024-2026.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini mencakup analisis statistik dan ramalan tren untuk memberikan wawasan tentang masa depan penempatan Pekerja Migran Indonesia. Melalui analisis ini, diharapkan dapat diidentifikasi tren yang mungkin terjadi dalam penempatan Pekerja Migran Indonesia pada periode proyeksi tersebut. Hal ini akan memberikan wawasan yang berharga bagi para pembuat kebijakan, lembaga pemerintah, dan pihak-pihak yang terlibat dalam penempatan Pekerja Migran Indonesia untuk mempersiapkan strategi yang sesuai untuk menghadapi tantangan masa depan.

Dengan memproyeksikan penempatan Pekerja Migran Indonesia untuk beberapa tahun ke depan, diharapkan pihak terkait dapat melakukan perencanaan yang lebih baik untuk mengoptimalkan proses penempatan Pekerja Migran Indonesia dan memberikan perlindungan yang memadai bagi Pekerja Migran Indonesia.

BAB 3. Metodologi

3.1. Data

Data yang digunakan pada kajian ini merupakan data penempatan Pekerja Migran Indonesia dengan periode waktu bulanan pada Januari 2008 hingga September 2023. Beberapa peubah yang terdapat pada data yang digunakan pada kajian ini meliputi:

1. Tahun Penempatan;
2. Bulan penempatan;
3. Jenis kelamin Pekerja Migran Indonesia yang ditempatkan;
4. Asal propinsi Pekerja Migran Indonesia yang ditempatkan;
5. Negara penempatan Pekerja Migran Indonesia;
6. Kawasan penempatan Pekerja Migran Indonesia;
7. Sektor pekerjaan Pekerja Migran Indonesia (Formal dan Informal); dan
8. Banyaknya Pekerja Migran Indonesia yang ditempatkan.

Proyeksi dilakukan terhadap Pekerja Migran Indonesia pada masing-masing peubah, sehingga data yang digunakan dalam proyeksi merupakan data univariate. Hasil proyeksi nantinya merupakan data bulanan pada periode Oktober 2023 sampai dengan Desember 2026. Oleh karena itu, proyeksi data Pekerja Migran Indonesia tahunan untuk tahun 2024, 2025, dan 2026 dilakukan dengan menjumlahkan proyeksi bulanan di masing-masing tahun.

3.2. Metodologi Analisis Data

Peramalan atau proyeksi adalah prediksi dari suatu peristiwa atau beberapa peristiwa di masa depan (Montgomery, 2015)¹⁶. Analisis ini biasanya melibatkan penggunaan data deret waktu. Deret deret waktu merupakan data yang diamati berdasarkan urutan waktu dengan rentang yang sama (jam, hari, minggu, bulan, tahun, dsb).

¹⁶ Montgomery, D.C., et al. *Introduction to Time Series Analysis and Forecasting 2nd ed.* Hoboken (NJ): John Wiley and Sons, 2015.

Saat ini berbagai metode proyeksi pada data univariate telah banyak berkembang, baik yang berbasis pada pemulusan, pemodelan, maupun yang menggunakan algoritma *machine learning*. Metode yang berbasis pemulusan biasanya digunakan pada data yang memiliki periode waktu yang pendek, dengan hasil proyeksi terbatas baik pada jangka pendek. Pemodelan pada data *time series univariate* yang paling sederhana adalah dengan menggunakan metode Box-Jenkins atau lebih dikenal dengan pemodelan ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*). Metode ini cukup baik digunakan pada data deret waktu dengan pola yang tidak kompleks, namun memiliki kelemahan menghasilkan akurasi yang kecil pada pola data berpola kompleks atau sangat fluktuatif. Metode *machine learning* mampu mengatasi kelemahan dari pemodelan Box Jenkins, karena metode ini dapat menangkap pola yang kompleks dan menangani data dalam jumlah besar (Seabe et al. 2023)¹⁷. Beberapa penelitian juga menunjukkan keunggulan dari metode *machine learning* dibandingkan dengan metode klasik dalam tingkat akurasi prediksi.

Pada kajian ini akan digunakan metode berbasis pemulusan, yaitu rata-rata bergerak/ *Moving Average* (MA) pada data yang memiliki rentang waktu pendek. Data yang memiliki rentang waktu pendek dalam hal ini adalah data yang memiliki banyaknya penempatan Pekerja Migran Indonesia sama dengan nol pada jangka waktu yang lama di awal periode, sehingga data penempatan Pekerja Migran Indonesia yang terekam hanya memiliki periode pendek. Selanjutnya pada data dengan rentang waktu tidak pendek, metode berbasis *machine learning* yaitu metode *Long Short Term Memory* (LSTM) akan diterapkan.

3.2.1. Moving Average (MA)

Data pada suatu periode dipengaruhi oleh data beberapa periode sebelumnya. Metode *Moving average* (MA) baik digunakan pada data

¹⁷ Seabe PL, et al. *Forecasting Cryptocurrency Prices Using LSTM, GRU, and Bi-directional LSTM: A Deep Learning Approach*. Fractal Fract, 2023.

yang berpola konstan ataupun data yang memiliki pola trend. Prinsip dasar dari metode ini adalah:

- Data *smoothing* pada periode ke- t merupakan rata-rata dari m buah data dari data periode ke- t hingga ke- $(t-m+1)$,
- Data *smoothing* pada periode ke- t berperan sebagai nilai *forecasting* pada periode ke- $t+1$,
- Ragam data pemulusan akan selalu kurang dari ragam data actual, $Var(S_t) < Var(X_t)$.

Penentuan nilai m yang digunakan pada moving average didasarkan pada berapa periode data ke belakang yang berpengaruh terhadap data saat ini, misalnya apabila 3 periode data sebelumnya berpengaruh terhadap data saat ini maka kita dapat menggunakan $m=3$.

3.2.2. Long Short Term Memory (LSTM)

LSTM adalah jenis khusus dari *Recurrent Neural Network* (RNN) dengan kemampuan untuk merekam urutan data sehingga cocok digunakan untuk analisis data deret waktu. LSTM adalah sistem modul, tempat data ditangkap dan disimpan. Sistem LSTM terdiri dari sel-sel, menyerupai jalur transpor yang menghubungkan modul satu dengan modul lainnya untuk mengumpulkan dan mentransformasi data (Fan et al. 2021)¹⁸. Secara umum arsitektur LSTM terdiri dari *memory cell*, *forget gate*, *input gate*, dan *output gate*. LSTM menggunakan dua fungsi aktivasi yaitu *sigmoid* dan *tanh* (*Hyperbolic Tangent*). Fungsi aktivasi *sigmoid* mengubah berapapun nilai input (X) ke dalam range $[0,1]$. Fungsi aktivasi *tanh* mengubah berapapun nilai input (X) ke dalam range $[-1,1]$ (Karlic dan Olgac 2016)¹⁹. Berikut formula untuk fungsi aktivasi sigmoid dan tanh:

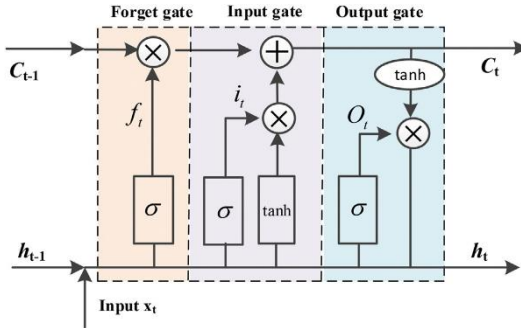
¹⁸ Fan, D, et al. *Well production forecasting based on ARIMA-LSTM model considering manual operations*. Energy, 2021.

¹⁹ Olgac, A.V and Bekir Karlik. "Performance analysis of various activation functions on generalized MLP architectures of neural network". *International Journal of Artificial Intelligent and Expert System* (IJAE), 2011, 1(4):112.

$$\sigma = \frac{1}{1 + e^{-x}}$$

$$\tanh = 2\sigma(2x) - 1$$

Contoh Algoritma LSTM dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Algoritma LSTM (Fan et al. 2021)

Simbol $\oplus$ dan $\otimes$ menunjukkan penjumlahan dan perkalian pada model sedangkan tanda panah menunjukkan arah aliran. Informasi berupa *hidden state* dan *cell state* dari *time step* sebelumnya menjadi input tambahan pada *memory cell* (neuron) *time step* saat ini. Input saat ini (x_t) dan *hidden state* sebelumnya (h_{t-1}) kemudian di proses di *forget gate* dengan bobot (W_f) dan bias (b_f) untuk menghapus informasi yang tidak diperlukan oleh sel. Selanjutnya ada dua proses terhadap x_t dan h_{t-1} di *input gate* sebelum kemudian *cell state* sebelumnya (C_{t-1}) diperbarui menjadi *cell state* baru (C_t). Proses pertama yaitu dengan fungsi sigmoid (i_t), bobot (W_i) dan bias (b_i) untuk menentukan informasi yang perlu diperbarui pada *cell state*. Proses kedua yaitu dengan fungsi tanh ($\hat{C}_t$), bobot (W_c) dan bias (b_c) untuk membentuk vektor baru berisi informasi yang dapat ditambahkan ke *cell state*. Setelah mendapat *cell state* baru, data lalu diproses pada *output gate* dengan bobot (W_o) dan bias (b_o) untuk menentukan informasi yang yang menjadi keluaran. Nilai *output* (h_t) didasarkan pada kondisi *cell state* yang sudah diperbarui. Proses kerja LSTM dapat dilihat melalui persamaan berikut (Fan et al. 2021)²⁰:

$$f_t = \sigma(W_f \times x_t + U_f \times h_{t-1} + b_f)$$

²⁰ Fan, D, et al. Well production forecasting based on ARIMA-LSTM model considering manual operations. Energy, 2021.

$$\begin{aligned}
i_t &= \sigma(W_i \times x_t + U_i \times h_{t-1} + b_i) \\
\hat{C}_t &= \tanh(W_c \times x_t + U_c \times h_{t-1} + b_c) \\
C_t &= f_t \times C_{t-1} + i_t \times \hat{C}_t \\
O_t &= \sigma(W_o \times x_t + U_o \times h_{t-1} + b_o) \\
h_t &= O_t \times \tanh(C_t)
\end{aligned}$$

Tahapan-tahapan analisis data pada LSTM adalah sebagai berikut:

- a) Melakukan eksplorasi data menggunakan plot data deret waktu untuk mengetahui karakteristik dan pola data.
- b) Membagi data menjadi data latih dan data uji. Pembagian data didasarkan pada kemiripan pola antara data latih dan data uji. Data latih yang digunakan pada pemodelan ini terdiri atas 179 periode data yaitu dari Januari 2008 sampai dengan November 2022, sedangkan data uji yang digunakan terdiri dari 10 periode data yaitu data pada bulan Desember 2023 sampai dengan September 2023.
- c) Melakukan normalisasi data menggunakan MinMaxScaler pada *range scale* (0,1). Normalisasi data yaitu proses mentransformasi data dengan menyederhanakan semua nilai data ke dalam suatu skala tertentu pada rentang yang lebih kecil. Normalisasi dengan MinMaxScaler dapat diformulasikan sebagai berikut (Ali dan Faraj 2014)²¹:

$$x' = \frac{x - \min}{\max - \min}$$

Keterangan:

- x' : data setelah dinormalisasi
- x : data sebelum dinormalisasi
- $\max$: nilai maksimum dari data
- $\min$: nilai minimum dari data

- d) Mentransformasi data ke bentuk *supervised learning* dan mengubah data ke bentuk tiga dimensi yang memuat [*samples, time steps, features*].
- e) Mendefinisikan fungsi untuk membangun model LSTM dengan memuat LSTM dan *Dense Layer*, neuron, *input*, *loss function* berupa *mean squared error* dan *optimizer* berupa Adam.

²¹ Ali, P.J.M and Rezhna Hassan Faraj. "Data normalization and standardization: a technical report". Machine Learning Technical Reports, 2014, 1(1), pp 1-6

- f) Melakukan *hyperparameter tuning* pada model menggunakan GridSearchCV yaitu metode *grid search* dengan *k-fold cross-validation*.
- g) Membangun kembali model dengan data latih dan *hyperparameter* terbaik dari hasil *tuning*.
- h) Melakukan prediksi terhadap data testing kemudian melakukan denormalisasi data hasil prediksi dengan formula berikut.

$$x = x'(max - min) + min$$

Tabel 3.1 Arsitektur dan hyperparameter model LSTM yang digunakan pada kajian

Karakteristik	Spesifikasi
Arsitektur	3 Layer LSTM dengan 4 unit neuron; 1 layer dense
Optimizer	Adam
Loss Function	Mean Squared Error
Batch size	1, 32
Epoch	1, 10
Learning Rate	0,001; 0,005

Dimodifikasi dari: Brownlee (2017), Fan et al. (2021), Siami-Namini et al. (2018)

3.2.3. Evaluasi Model

Menurut Chiulli (2020) MAPE adalah nilai rata-rata perbedaan dari nilai aktual dan nilai peramalannya. MAPE akan memiliki akurasi peramalan yang semakin baik jika nilainya semakin kecil²². Signifikansi akurasi peramalan MAPE dapat dilihat pada Tabel 3.2. Menurut Chase (2013) nilai MAPE secara matematis diformulasikan sebagai berikut²³:

²² Chiulli, RM. *Quantitative Analysis: An Introduction*. CRC Press, 2018.

²³ Chase C. *Demand-Driven Forecasting: A Structured Approach to Forecasting*. John Wiley & Sons, 2013.

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{x_t - w_t}{x_t} \right| 100\%$$

Keterangan:

n : jumlah sampel data yang digunakan

x_t : data aktual pada waktu ke t

w_t : data hasil prediksi pada waktu ke t

Tabel 3.2 Interpretasi nilai MAPE (Lewis 1982)

MAPE (%)	Interpretasi
<10	Sangat akurat
10-20	Baik
20-50	Dapat diterima
>50	Tidak akurat

Seperti yang disampaikan oleh Neils Bohr dalam Montgomery (2015), membuat prediksi yang baik tidak selalu mudah²⁴. Oleh karena itu pada kajian ini nilai MAPE yang diperoleh berada pada selang baik dan dapat diterima atau berkisar antara 20% sampai dengan 30%.

²⁴ Montgomery, D.C., et al. Introduction to Time Series Analysis and Forecasting 2nd ed. Hoboken (NJ): John Wiley and Sons, 2015.

BAB 4. Hasil Analisis

Hasil proyeksi pada kajian ini diperoleh dengan analisis data deret waktu yang menggunakan data historis sebagai dasar untuk melakukan proyeksi pada waktu yang akan datang. Namun demikian, kondisi masa depan yang penuh ketidakpastian memungkinkan adanya faktor lain yang memengaruhi jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia ke depannya. Oleh karena itu, perlu diingat bahwa data proyeksi ini harus dianggap sebagai perkiraan yang dapat berubah sesuai dengan kondisi aktual.

Hasil proyeksi data Pekerja Migran Indonesia yang diperoleh merupakan proyeksi secara total, menurut jenis kelamin, menurut sektor, menurut provinsi, dan menurut negara tujuan penempatan. Proyeksi menurut provinsi dilakukan terhadap sepuluh (10) provinsi dengan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia terbanyak selama lima (5) tahun terakhir. Hal yang sama juga dilakukan terhadap proyeksi pada negara tujuan penempatan, dimana proyeksi dilakukan terhadap sepuluh negara yang memiliki jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia terbanyak di masing-masing kawasan. Oleh karena itu akan terdapat proyeksi di tiga puluh negara tujuan penempatan Pekerja Migran Indonesia.

4.1. Proyeksi Total Pekerja Migran Indonesia Tahun 2024, 2025, dan 2026

Proyeksi total penempatan Pekerja Migran Indonesia diperoleh dengan memproyeksikan data penempatan Pekerja Migran Indonesia menurut sektor dan jenis kelamin. Penempatan Pekerja Migran Indonesia pada sektor formal laki-laki, formal perempuan, nonformal laki-laki, dan nonformal perempuan dilakukan terlebih dahulu dengan menggunakan metode *Long Short Term Memory* (LSTM). Hasil proyeksi pada keempat gugus data tersebut selanjutnya dijumlahkan, sehingga diperoleh nilai proyeksi total penempatan Pekerja Migran Indonesia.

Informasi pada Gambar 4.1, mengenai data total penempatan Pekerja Migran Indonesia dari tahun 2008 hingga tahun 2023 beserta nilai proyeksinya untuk tiga tahun yang akan datang yaitu tahun 2024, 2025,

dan 2026. Terlihat bahwa penempatan Pekerja Migran Indonesia paling banyak terdapat pada tahun 2011, yaitu berada pada nilai di sekitar 600.000. Nilai ini melonjak hampir tiga kali lipat jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yang berada pada nilai di sekitar 200.000. Setelah tahun 2011, jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia mengalami penurunan hingga mencapai titik terendahnya pada tahun 2021, yaitu dibawah angka 100.000. Hal ini cukup beralasan karena pada tahun 2020 telah terjadi pandemi COVID-19 yang menyebabkan banyak negara mengambil kebijakan menutup perbatasan negaranya, yang dibarengi dengan kebijakan Pemerintah Indonesia melalui Keputusan Menteri Ketengakerjaan Republik Indonesia Nomor 151 tahun 2020 tentang Penghentian Sementara Penempatan Pekerja Migran Indonesia²⁵ sehingga berpengaruh pada penempatan Pekerja Migran Indonesia.



Gambar 4.1 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

²⁵ Peraturan tersebut telah dicabut, mengikuti perkembangan penanganan COVID-19 yang semakin membaik

Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Tahun 2024-2026

Tahun	Formal	Informal
2024	149.894	148.408
2025	146.250	179.915
2026	145.616	193.091

Tabel 4.1 Hasil proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2024-2026

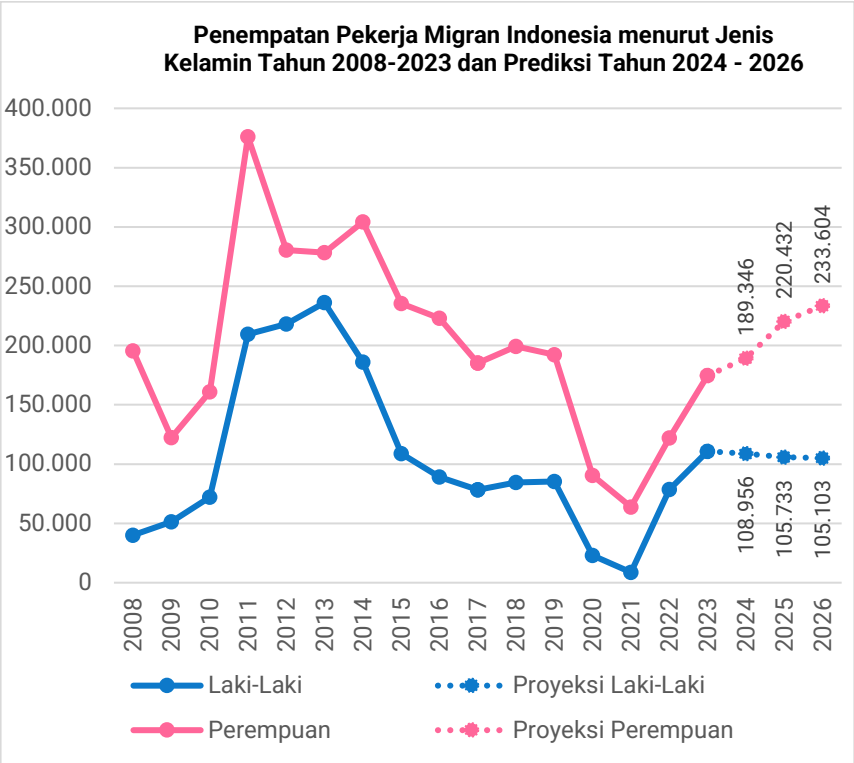
Total penempatan Pekerja Migran Indonesia untuk tiga tahun yang akan datang diproyeksi akan memiliki tren naik. Hal ini terlihat dari garis merah yang terdapat pada Gambar 4.1, dimana penempatan Pekerja Migran Indonesia pada tahun 2024 akan sedikit lebih tinggi dibandingkan nilai penempatan Pekerja Migran Indonesia di tahun 2023. Penempatan Pekerja Migran Indonesia pada tahun 2024 diproyeksi akan mencapai 298.302. Nilai ini diproyeksi akan naik untuk tahun berikutnya menjadi 326.165 dan pada tahun 2026 menjadi 338.707. Nilai proyeksi ini cukup beralasan mengingat turunnya angka kelahiran yang berakibat pada tingginya angka ketergantungan pada negara-negara maju, sehingga memungkinkan bertambahnya penempatan Pekerja Migran Indonesia pada masa yang akan datang.

4.1.1. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Jenis Kelamin 2024, 2025, 2026

Hasil proyeksi Pekerja Migran Indonesia menurut jenis kelamin pada tahun 2024 hingga tahun 2026 dilakukan dengan menjumlahkan hasil proyeksi Pekerja Migran Indonesia menurut sektor dan jenis kelamin. Proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia berjenis kelamin laki-laki dilakukan dengan menjumlahkan hasil proyeksi pada sektor formal berjenis kelamin laki-laki dan hasil proyeksi sektor informal berjenis kelamin laki-laki. Serupa dengan Pekerja Migran Indonesia berjenis kelamin laki-laki, proyeksi terhadap penempatan Pekerja Migran Indonesia berjenis kelamin perempuan dilakukan dengan menjumlahkan

hasil proyeksi pada sektor formal berjenis kelamin perempuan dan hasil proyeksi sektor informal berjenis kelamin perempuan.

Informasi pada Gambar 4.2, menyajikan informasi mengenai data total penempatan Pekerja Migran Indonesia menurut jenis kelamin dari tahun 2008 hingga tahun 2023 beserta nilai proyeksinya untuk tiga tahun yang akan datang yaitu tahun 2024, 2025, dan 2026. Jenis kelamin perempuan diwakili oleh garis berwarna merah muda, sedangkan laki-laki diwakili oleh garis berwarna biru tua. Hasil proyeksi direpresentasikan oleh garis putus-putus.



Gambar 4.2 Plot data total Penempatan Pekerja Migran Indonesia menurut jenis kelamin pada tahun 2008-2023 dan hasil proyeksinya tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Menurut Jenis Kelamin Tahun 2024-2026

Tahun	Laki-Laki	Perempuan
2024	108.956	189.346
2025	105.733	220.432
2026	105.103	233.604

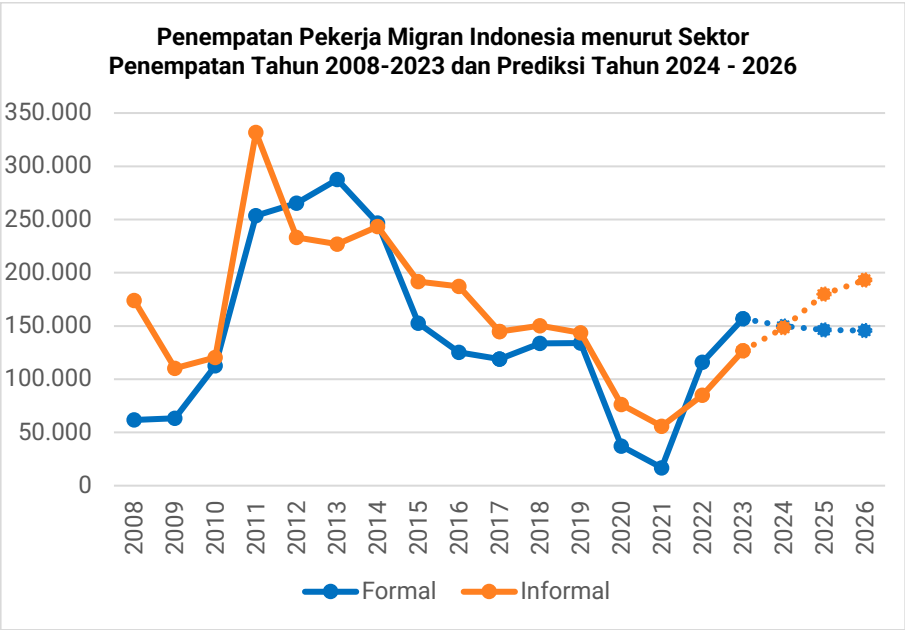
Tabel 4.2 Hasil proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2024-2026 menurut jenis kelamin

Data historis penempatan Pekerja Migran Indonesia jenis kelamin Perempuan mengalami peningkatan dari tahun 2008 ke 2011, kecuali tahun 2009. Penempatan paling banyak terdapat pada tahun 2011. Setelah tahun 2011, jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia mengalami penurunan hingga mencapai titik terendahnya pada tahun 2021, yaitu dibawah angka 100.000. Berbeda dengan data historis penempatan Pekerja Migran Indonesia Perempuan, data historis penempatan Pekerja Migran Indonesia Laki-Laki mengalami peningkatan hingga ke tahun 2013. Setelah itu, tren angka penempatan mengalami penurunan hingga ke tahun 2021. Angka penempatan pada dua jenis kelamin kembali mengalami peningkatan hingga tahun 2023. Penurunan pada tahun 2021 cukup beralasan karena pada tahun 2020 telah terjadi pandemi COVID-19, sehingga berpengaruh pada penempatan Pekerja Migran Indonesia. Pada tahun 2022 dan 2023, angka penempatan Pekerja Migran Indonesia jenis kelamin Perempuan kembali naik mengikuti kembali dibukanya kesempatan untuk bekerja ke luar negeri.

Pada data proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia Perempuan, tren peningkatan data tersebut terus berlanjut seperti yang ditunjukkan oleh hasil proyeksi pada tiga tahun mendatang. Angka penempatan terus meningkat ke angka 189.346 pada tahun 2024, 220.432 pada tahun 2025, dan 233.604 pada tahun 2026. Berbanding terbalik, angka penempatan Pekerja Migran Indonesia Laki-Laki mengalami penurunan secara perlahan ke angka 108.956 pada tahun 2024, 105.733 pada tahun 2025, dan 105.103 pada tahun 2026. Hasil proyeksi penempatan pada dua jenis kelamin secara rinci terlihat pada Tabel 4.2. Faktor lain masih dapat mempengaruhi angka prediksi penempatan tersebut, oleh karena itu

harus dianggap sebagai perkiraan yang dapat berubah mengikuti kondisi aktual.

4.1.2. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Sektor 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.3 Plot Data Total Penempatan Pekerja Migran Indonesia menurut Sektor Penempatan pada tahun 2008-2023 dan hasil proyeksinya tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Menurut Sektor Tahun 2024-2026

Tahun	Formal	Informal
2024	149.894	148.408
2025	146.250	179.915
2026	145.616	193.091

Tabel 4.3 Hasil proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2024-2026 menurut jenis kelamin

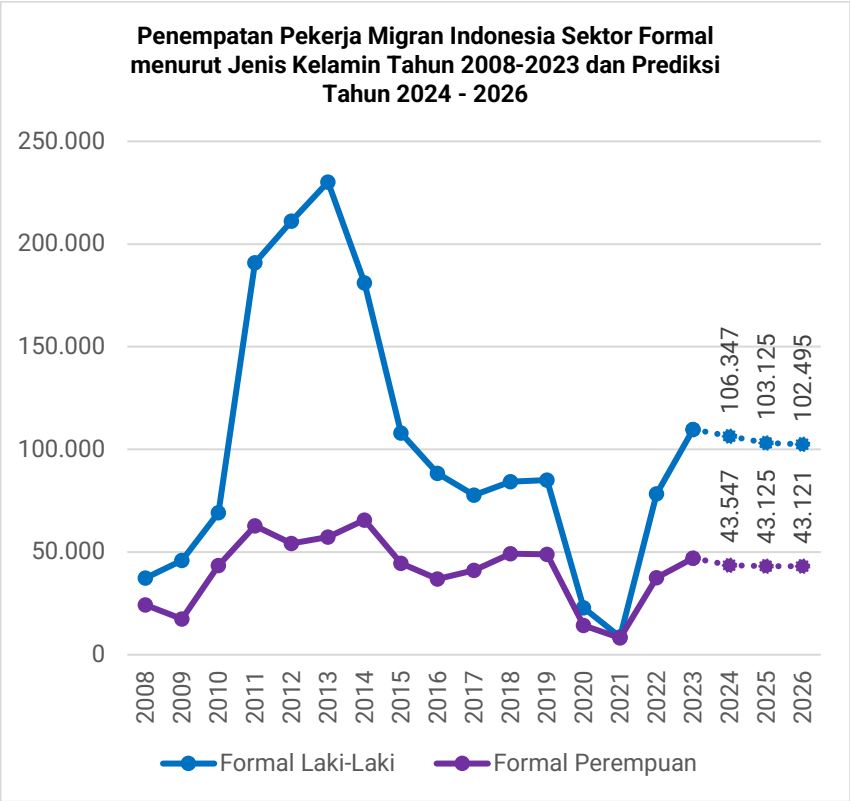
Hasil proyeksi Pekerja Migran Indonesia berdasarkan sektor pada tahun 2024 hingga tahun 2026 dilakukan dengan menjumlahkan hasil proyeksi Pekerja Migran Indonesia menurut sektor dan jenis kelamin. Proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia sektor formal dilakukan dengan menjumlahkan hasil proyeksi pada jenis kelamin laki-laki sektor formal dan jenis kelamin perempuan sektor formal. Serupa dengan Pekerja Migran Indonesia sektor formal, proyeksi terhadap penempatan Pekerja Migran Indonesia sektor informal dilakukan dengan menjumlahkan hasil proyeksi pada jenis kelamin laki-laki sektor formal dan jenis kelamin perempuan sektor formal.

Data historis penempatan Pekerja Migran Indonesia Informal digambarkan oleh garis berwarna jingga pada Gambar 4.3. Pada gambar terlihat penempatan Pekerja Migran Indonesia mengalami tren naik dari tahun 2009 hingga ke puncaknya pada tahun 2011, mendekati 350.000 penempatan. Namun, mengalami penurunan pada tahun 2012 sampai tahun 2021, dengan pengecualian pada tahun 2014 dan 2018. Kenaikan kembali terjadi pada tahun 2020 hingga 2023. Data historis menunjukkan pola menarik. Pada tahun 2012 terlihat sektor formal lebih tinggi dari pada sektor formal selama dua tahun berturut-turut. Hal ini terjadi kembali pada tahun 2022 dan 2023.

Hasil proyeksi tahun 2024 s.d. 2026 terlihat bahwa sektor informal memiliki tren naik, sedangkan formal memiliki tren yang sedikit turun. Total penempatan Pekerja Migran Indonesia Sektor Informal untuk tiga tahun yang akan datang diproyeksi akan memiliki tren naik. Hal ini terlihat dari berwarna jingga putus-putus yang terdapat pada Gambar 4.3, dimana penempatan Pekerja Migran Indonesia sektor informal pada tahun 2024 akan meningkat cukup signifikan dibandingkan nilai penempatan tersebut di tahun 2023. Penempatan tersebut pada tahun 2024 diproyeksi akan mencapai 298.302. Nilai data tersebut diproyeksi akan naik untuk tahun berikutnya menjadi 326.165 dan pada tahun 2026 menjadi 338.707. Di samping itu, total penempatan Pekerja Migran

Indonesia Sektor Formal untuk tiga tahun yang akan datang diproyeksi akan mengalami sedikit penurunan. Hasil proyeksi ditunjukkan oleh garis putus-putus berwarna biru pada gambar 4.3. Angka penempatan sektor Formal pada tahun 2024 diproyeksi akan mencapai 149.894. Kemudian akan turun pada tahun berikutnya ke angka 146.250 pada tahun 2025, dan 145.616 pada tahun 2026. Secara lebih rinci, hasil proyeksi terlihat pada Tabel 4.3.

4.1.3. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Sektor dan Jenis Kelamin 2024, 2025, 2026



Gambar 4.4 *Plot Data Total Penempatan Pekerja Migran Indonesia Sektor Formal Menurut Jenis Kelamin pada tahun 2008-2023 dan Hasil Proyeksinya Tahun 2024-2026*

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Sektor Formal Menurut Sektor Tahun 2024-2026

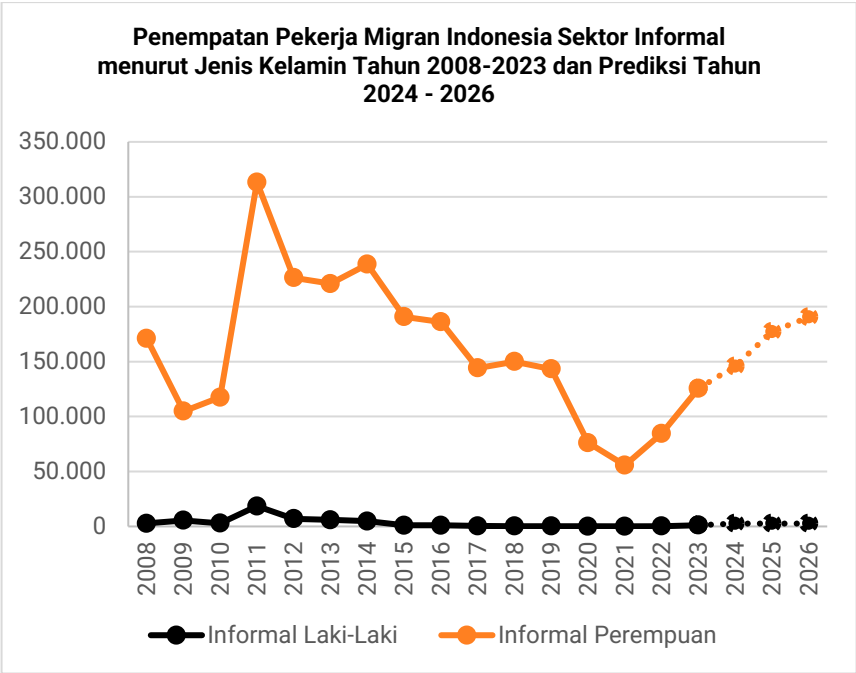
Tahun	Formal Laki-Laki	Formal Perempuan
2024	106.347	43.547
2025	103.125	43.125
2026	102.495	43.121

Tabel 4.4 *Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Menurut Sektor Tahun 2024-2026*

Gambar 4.4 menunjukkan data penempatan sektor formal pada jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Data menunjukkan sektor ini didominasi oleh jenis kelamin laki-laki. Penempatan Pekerja Migran Indonesia sektor formal pada jenis kelamin laki-laki mengalami peningkatan dari tahun 2008 hingga 2013 yang merupakan angka tertinggi yang mencapai 225.000-an. Setelah tahun 2023, angka tersebut terus mengalami penurunan hingga pada tahun 2021, dengan pengecualian pada tahun 2018 dan 2019. Sedangkan pada Penempatan Pekerja Migran Indonesia sektor formal jenis kelamin perempuan, peningkatan terlihat pada tahun 2010 hingga 2014, kecuali pada tahun 2012. Setelah tahun tersebut mengalami penurunan hingga tahun 2021, kecuali pada tahun 2017-2019. Setelah tahun 2021, penempatan Pekerja Migran Indonesia sektor formal pada kedua jenis kelamin mengalami peningkatan.

Hasil proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia pada tiga tahun mendatang untuk sektor formal, jenis kelamin laki-laki maupun perempuan mengalami sedikit penurunan. Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa jumlah Pekerja Migran Indonesia sektor formal pada jenis laki-laki lebih banyak daripada jenis kelamin perempuan pada setiap tahun. Namun, pada jenis kelamin laki-laki terlihat penurunan yang lebih signifikan dibanding perempuan pada tahun 2024-2026. Jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia laki-laki menurun dari 106.347 pada tahun 2024 menjadi 103.125 pada tahun 2025, lalu 102.495 pada

tahun 2026. Sementara itu, jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia perempuan menurun dari 43.547 pada tahun 2024 menjadi 43.125 pada tahun 2025, lalu 43.121 pada tahun 2026.



Gambar 4.5 Plot Data Total Penempatan Pekerja Migran Indonesia Sektor Formal Menurut Jenis Kelamin pada tahun 2008-2023 dan Hasil Proyeksinya Tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Menurut Sektor Tahun 2024-2026

TAHUN	INFORMAL-L	INFORMAL-P
2024	2.608	145.799
2025	2.608	177.307
2026	2.608	190.483

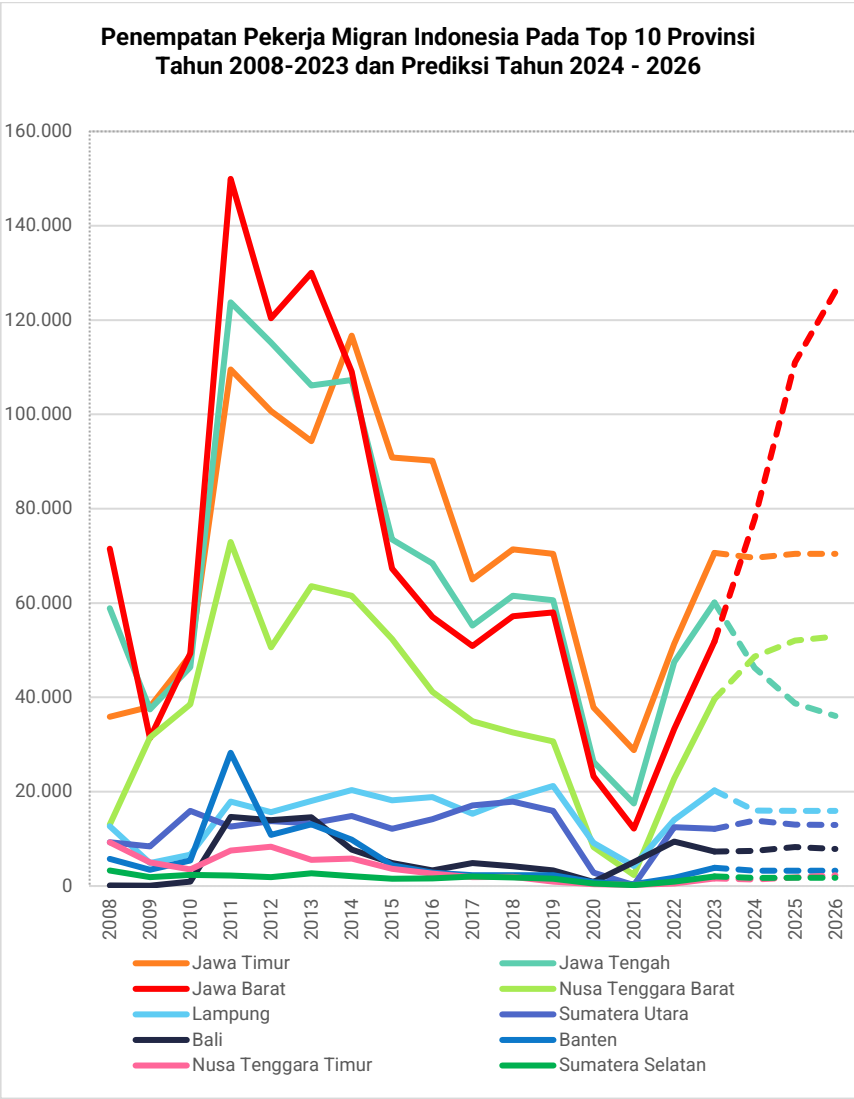
Tabel 4.5 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Menurut Sektor Tahun 2024-2026

Pada penempatan Pekerja Migran Indonesia sektor Informal terlihat jenis kelamin Perempuan mendominasi sektor tersebut. Menurut data historis

penempatan Pekerja Migran Indonesia sektor informal jenis kelamin perempuan yang terlihat pada garis berwarna jingga, angka penempatan meningkat dari 2009 hingga 2011 ke angka lebih dari 300.000. Setelah itu, angka pada data tersebut mengalami penurunan hingga tahun 2021, dengan pengecualian tahun 2014 dan 2018. Sedangkan untuk jenis kelamin laki-laki, jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan perempuan, dengan angka tertinggi pada tahun 2011. Angka penempatan kembali meningkat pada tahun 2022 seiring meredanya Covid-19.

Secara lebih rinci, hasil prediksi tahun 2024-2026 terlihat pada Tabel 4.5. Jumlah Penempatan Pekerja Migran Indonesia laki-laki tetap sebesar 2.608 setiap tahunnya, sedangkan perempuan meningkat dari 145.799 orang pada tahun 2024 menjadi 117.307 pada tahun 2025, dan 190.483 pada tahun 2026. Pada sektor Informal, jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia perempuan selalu lebih banyak daripada jumlah laki-laki setiap tahunnya, dengan perbedaan yang cukup besar. Rasio antara jumlah perempuan dan laki-laki yang mengikuti pendidikan informal berkisar antara 55,9 pada tahun 2024 hingga 73 pada tahun 2026.

4.2. Proyeksi Total Pekerja Migran Indonesia Pada 10 Provinsi Tahun 2024, 2025, dan 2026



Gambar 4.6 Plot Data Total Penempatan Pekerja Migran untuk 10 Provinsi pada tahun 2008-2023 dan Hasil Proyeksinya Tahun 2024-2026

Hasil Proyeksi Pekerja Migran Indonesia Pada 10 Provinsi Tahun 2024-2026

Provinsi	2024	2025	2026
Jawa Barat	77.842	111.031	126.103
Jawa Timur	69.594	70.422	70.441
NTB	48.651	52.011	52.905
Jawa Tengah	46.292	38.738	36.056
Lampung	15.980	15.930	15.928
Sumatra Utara	13.885	13.024	12.950
Bali	7.467	8.261	7.872
Banter	3.246	3.248	3.248
NTT	1.374	1.820	2.271
Sumatra Selatan	1.715	1.721	1.721

Tabel 4.6 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Pada 10 Provinsi Tahun 2024-2026

Pada bahasan sebelumnya telah disampaikan bahwa proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan provinsi dilakukan pada sepuluh (10) provinsi dengan penempatan terbanyak pada lima tahun terakhir. Periode lima tahun terakhir dipilih karena fokus pada kajian ini adalah untuk melihat tren perkembangan terkini data penempatan Pekerja Migran Indonesia menurut asal provinsinya. Hal Kesepuluh provinsi yang memiliki jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia terbanyak dari tahun 2018 hingga tahun 2023 adalah:

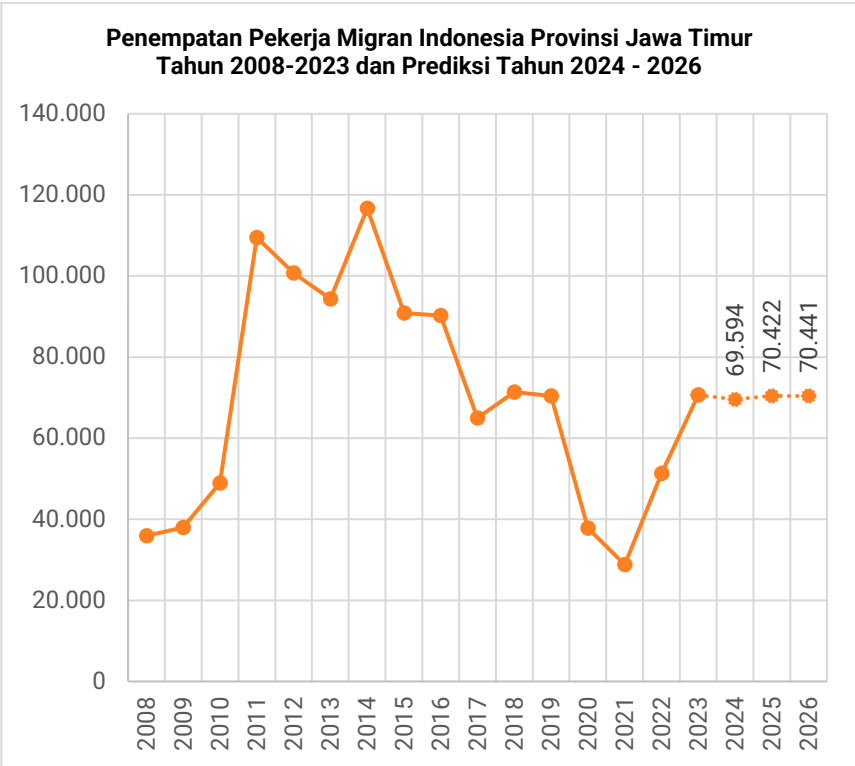
1. Provinsi Jawa Timur (Jatim)
2. Provinsi Jawa Tengah (Jateng)
3. Provinsi Jawa Barat (Jabar)
4. Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB)
5. Provinsi Lampung (Lampung)
6. Provinsi Sumatera Utara (Sumut)
7. Provinsi Bali (Bali)
8. Provinsi Banteng (Banten)
9. Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT)
10. Provinsi Sumatera Selatan (Sumsel)

Proyeksi dilakukan menggunakan metode LSTM didasarkan pada data historis pada tahun 2008 hingga tahun 2023 di setiap provinsi.

Plot data penempatan Pekerja Migran Indonesia dari sepuluh provinsi dengan penempatan terbanyak di lima tahun terakhir disajikan pada Gambar 4.6. Secara umum terlihat bahwa penempatan Pekerja Migran Indonesia di Jatim, Jateng, dan Jabar mendominasi jika dibandingkan dengan provinsi lainnya. Setelah itu disusul oleh NTB yang menempati posisi keempat. Informasi yang disajikan pada Gambar 4.6 juga memperlihatkan bahwa penempatan Pekerja Migran Indonesia dari kesepuluh provinsi dari tahun 2008 hingga 2023, berada pada titik terendah pada tahun 2021. Penempatan Pekerja Migran Indonesia tertinggi pada lima wilayah pada tahun 2011, sedangkan untuk lima wilayah lainnya fluktuatif.

Proyeksi pada tiga tahun yang akan datang menunjukkan bahwa empat provinsi, yaitu Jatim, Jabar, Jateng, dan NTB masih akan menjadi provinsi dengan jumlah penempatan terbanyak. Hal yang menarik dari hasil proyeksi adalah penempatan Pekerja Migran Indonesia Jabar diproyeksi akan naik secara signifikan mengungguli provinsi lainnya. Hal ini bertolak belakang dengan proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia di Jateng yang menunjukkan tren turun. Namun demikian yang perlu diperhatikan adalah hasil proyeksi ini didasarkan pada data historis dari masing-masing provinsi dan tidak mempertimbangkan kondisi yang penuh dengan ketidakpastian pada masa yang akan datang. Sehingga, perlu diingat bahwa data hasil proyeksi ini harus dianggap sebagai perkiraan yang dapat berubah sesuai dengan kondisi aktual.

4.2.1. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Timur Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.7 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Timur tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Jawa Timur Tahun 2024-2026

Tahun	Jawa Timur
2024	69.594
2025	70.422
2026	70.441

Tabel 4.7 Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Timur Tahun 2024-2026

Gambar 4.7 menunjukkan informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Provinsi Jawa Timur periode 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Pada tahun 2008 hingga 2010 penempatan mengalami peningkatan, dan melonjak di tahun 2011 di kisaran angka 109.000. Selanjutnya, angka penempatan cenderung fluktuatif hingga tahun 2018.

Jika melihat angka penempatan Pekerja Migran Indonesia pada tahun 2018-2021, penempatan Pekerja Migran Indonesia dari Provinsi Jawa Timur cenderung menurun di tahun 2018-2021, dengan jumlah paling sedikit berkisar di angka 28.000. Tetapi, penempatan mulai menunjukkan kenaikan di tahun 2022 dan 2023. Sementara itu, prediksi penempatan Pekerja Migran Indonesia asal Provinsi Jawa Timur ditunjukkan oleh garis putus-putus pada Gambar 4.7. Penempatan Pekerja Migran Indonesia asal Provinsi Jawa Timur Data diproyeksi akan sebanyak 69.654 penempatan di tahun 2024, namun akan naik kembali di tahun 2025 sejumlah 70.442 penempatan dan stagnan di tahun 2026 yakni 70.441 penempatan.

4.2.2. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Tengah Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.8 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Tengah tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Jawa Tengah Tahun 2024-2026

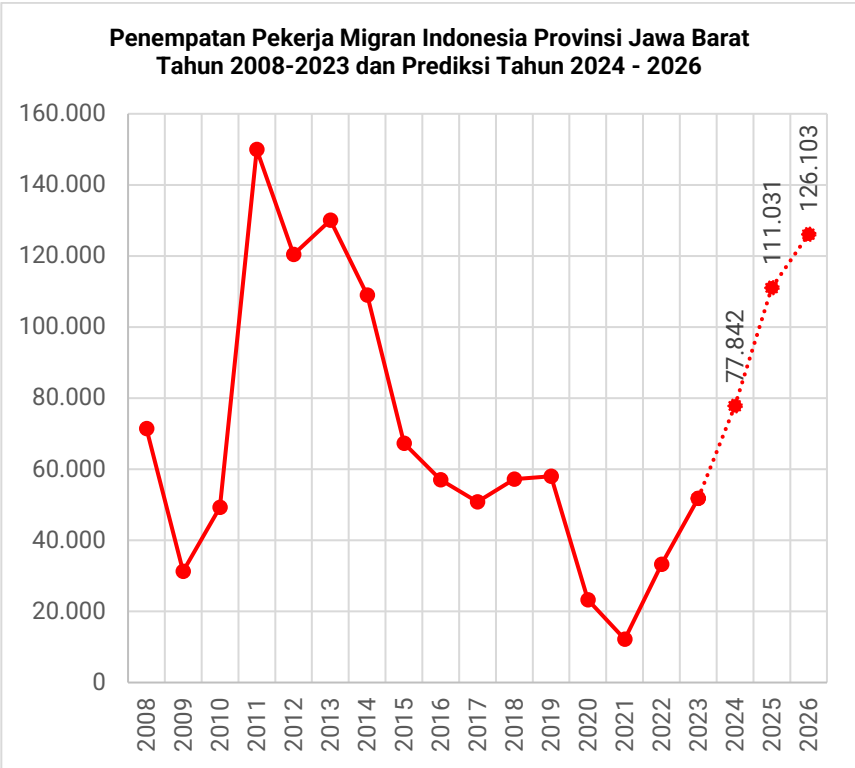
Tahun	Jawa Tengah
2024	46.292
2025	38.738
2026	36.056

Tabel 4.8 Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Tengah Tahun 2024-2026

Gambar 4.8 menunjukkan informasi data penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Jawa Tengah periode 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Pada periode 2008 sampai dengan 2010, penempatan terlihat fluktuatif, dari kisaran 58.000 di tahun 2008, menjadi kisaran 46.000 di tahun 2010. Kemudian, penempatan meningkat di tahun 2011, yakni berkisar pada angka 123.000. Namun penempatan menurun sampai tahun 2013 dan berkisar di angka 106.000 pada tahun tersebut. Tahun 2014 sampai dengan 2019, penempatan kembali terlihat fluktuatif, dengan jumlah terendah di kisaran 55.000 pada tahun 2017.

Meski tahun 2018 terlihat peningkatan dari tahun sebelumnya, namun di tahun 2019 sampai 2021 penempatan menunjukkan penurunan, yang terlihat dari jumlah penempatan tahun 2021, yaitu sebanyak 17.504. Jumlah tersebut merupakan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Provinsi Jawa Tengah paling sedikit untuk periode 2008-2021. Selanjutnya penempatan menunjukkan peningkatan di tahun 2022 dan 2023. Diperkirakan, penempatan akan menurun di tahun 2024 hingga 2026. Pada tahun 2024, proyeksi penempatan yakni sejumlah 46.292, kemudian menjadi 38.738 di tahun 2025 dan 36.056 di tahun 2026.

4.2.3. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Barat Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.9 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Barat tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Barat Tahun Tahun 2024-2026

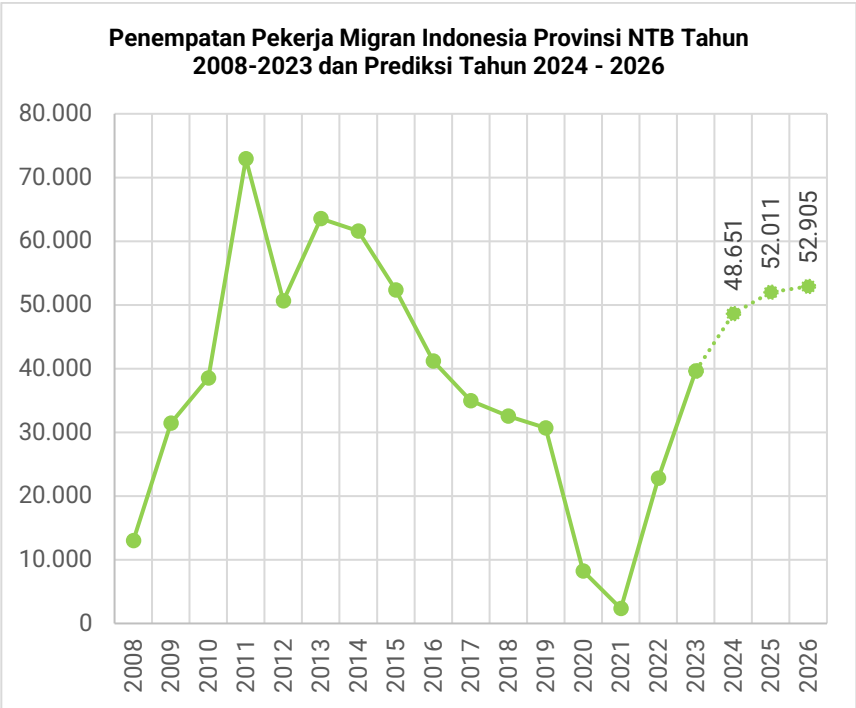
Tahun	Jawa Barat
2024	77.842
2025	111.031
2026	126.103

Tabel 4.9 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Jawa Barat Tahun 2024-2026

Pada gambar 4.9, terlihat informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Provinsi Jawa Barat periode 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim yang merupakan penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Jika melihat penempatan Pekerja Migran Indonesia dari Provinsi Jawa Barat sejak tahun 2008 hingga 2021, penempatan tertinggi terjadi di tahun 2011 di kisaran angka mendekati 150.000, kemudian penempatan cenderung fluktuatif dan menurun di tahun 2020 dan 2021 karena pandemi.

Penempatan Pekerja Migran Indonesia dari Provinsi Jawa Barat mencapai angka paling rendah di tahun 2021, yakni di kisaran angka 12.000. Kemudian terjadi peningkatan penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Provinsi Jawa Barat di tahun 2022 dan 2023 seiring dengan kondisi pandemi yang membaik. Prediksi penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Provinsi Jawa Barat diperkirakan akan meningkat di tahun 2024-2026. Pada tahun 2024 diprediski akan terjadi peningkatan cukup drastis yaitu mencapai angka 77.842, kemudian bertambah menjadi 111.031 di tahun 2025 dan 126.103 di tahun 2026.

4.2.4. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.10 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Nusa Tenggara Barat tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2024-2026

Tahun	Nusa Tenggara Barat
2024	48.651
2025	52.011
2026	52.905

Tabel 4.10 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Nusa Tenggara Barat Tahun 2024-2026

Gambar 4.10 menunjukkan informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Provinsi Nusa Tenggara Barat periode 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Nusa Tenggara Barat menunjukkan peningkatan dari tahun 2008 sampai 2011. Tahun 2011 juga merupakan penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Nusa Tenggara Barat tertinggi pada periode 2008-2023, di kisaran angka 72.000.

Kemudian penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Nusa Tenggara Barat menurun di tahun 2012, dan kembali naik di tahun 2013. Pada periode 2013 sampai 2021, terjadi penurunan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia dari Tenggara Barat. Namun di tahun 2022, angka penempatan melonjak hampir 10 kali lebih banyak dari tahun 2021, hingga mencapai angka sekitar 22.790 penempatan, dan semakin meningkat di tahun 2023. Prediksi penempatan Pekerja Migran Indonesia dari Provinsi Nusa Tenggara Barat diperkirakan akan meningkat pada tahun 2024-2026, yakni sejumlah 48.651 di tahun 2024, 52.011 di tahun 2025, dan sedikit bertambah di tahun 2026 menjadi 52.905.

4.2.5. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Provinsi Lampung Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.11 *Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Lampung tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026*

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Lampung Tahun 2024-2026

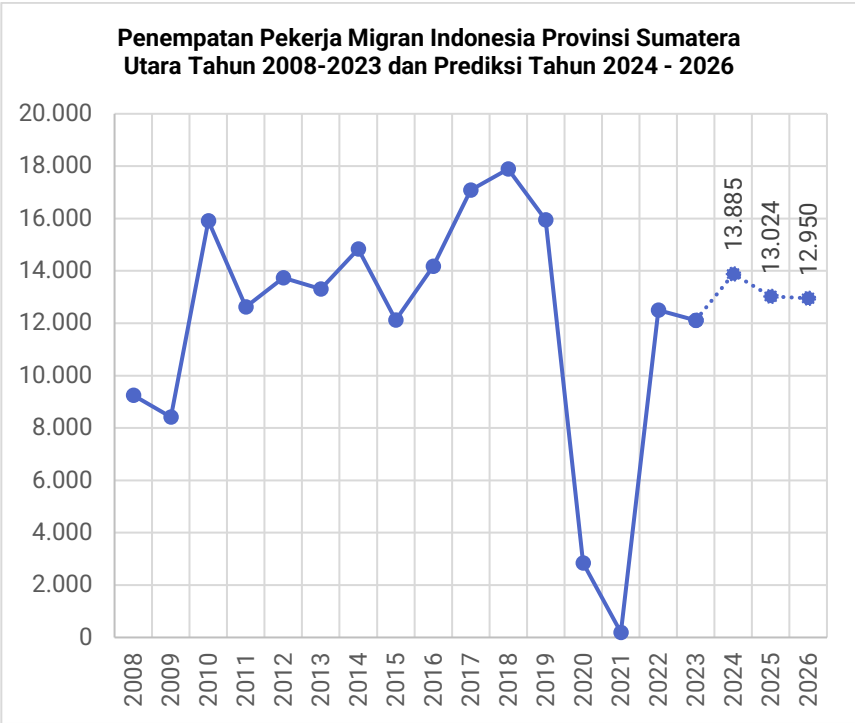
Tahun	Lampung
2024	15.980
2025	15.930
2026	15.928

Tabel 4.11 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Lampung Tahun 2024-2026

Gambar 4.11 menunjukkan informasi data penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Lampung periode 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Pada tahun 2009, penempatan Pekerja Migran Indonesia asal Lampung mengalami penurunan hingga berkisar di angka 4.000 dari kisaran 12.000 di tahun 2008. Tetapi di tahun 2010 dan 2011 jumlah penempatan meningkat. Kemudian di tahun 2012 hingga 2019, angka penempatan Pekerja Migran Indonesia asal Lampung cenderung fluktuatif.

Penempatan Pekerja Migran Indonesia dari Provinsi Lampung menurun di tahun dari tahun 2019 sampai 2021. Pada tahun 2022, penempatan Pekerja Migran Indonesia dari Provinsi Lampung mengalami peningkatan, begitu pun di tahun 2023 juga meningkat. Prediksi penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Lampung di tahun 2024 diperkirakan akan turun dari tahun sebelumnya, yakni menjadi 15.980 di tahun 2024. Sedangkan pada tahun 2025 dan 2026, jumlahnya cenderung stagnan, yakni 15.930 penempatan di tahun 2025 dan 15.928 di tahun 2026.

4.2.6. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.12 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Sumatera Utara tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024-2026

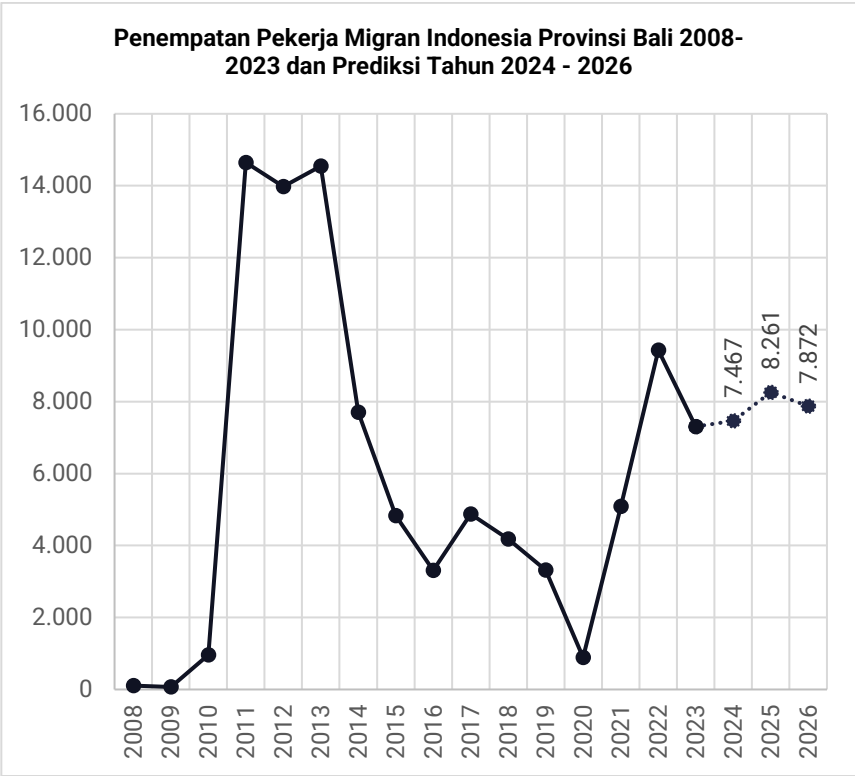
Tahun	Sumatera Utara
2024	13.885
2025	13.024
2026	12.950

Tabel 4.12 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Sumatra Utara Tahun 2024-2026

Pada gambar 4.12 terlihat informasi data penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Sumatera Utara periode 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Penempatan Pekerja Migran Indonesia dari Provinsi Sumatera Utara pada periode 2008-2019 menunjukkan lonjakan penempatan yang signifikan pada tahun 2010, di kisaran angka 15.000 namun di tahun-tahun lainnya pada periode tersebut, angkanya cukup fluktuatif.

Saat tahun pandemi, tepatnya di tahun 2020 dan 2021, penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Provinsi Sumatera Utara menurun, hingga mencapai kisaran angka 2.800 di tahun 2020 dan kisaran 190 di tahun 2021. Selanjutnya di tahun 2022 terdapat kelonjakan penempatan Pekerja Migran Indonesia dari Sumatera Utara dan turun di tahun 2023. Prediksi penempatan Pekerja Migran Indonesia asal daerah Sumatera Utara di tahun 2024 diperkirakan akan meningkat menjadi 13.885, dan turun di tahun 2025 menjadi 13.024 dan sedikit menurun di tahun 2026 yakni di angka 12.950.

4.2.7. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Provinsi Bali Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.13 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Bali tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Bali Tahun 2024-2026

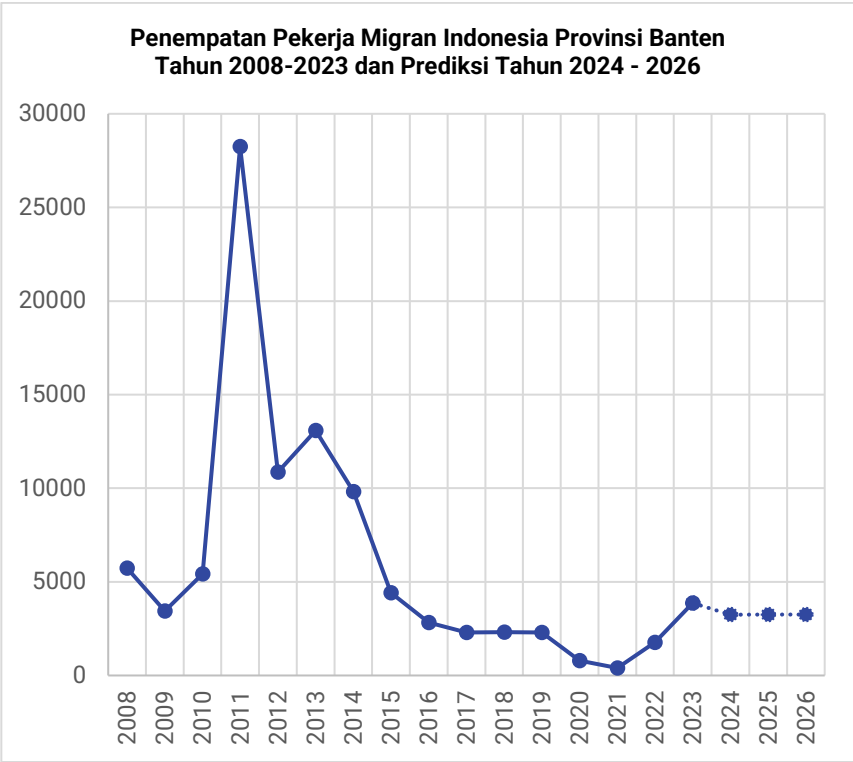
Tahun	Bali
2024	7.467
2025	8.261
2026	7.872

Tabel 4.13 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Bali Tahun 2024-2026

Gambar 4.13 menunjukkan informasi data penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Bali periode 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Penempatan Pekerja Migran Indonesia dari Provinsi Bali cenderung sedikit di tahun 2008-2010, dengan jumlah paling banyak di kisaran angka 900 pada periode tiga tahun tersebut.

Namun, penempatan Pekerja Migran Indonesia dari Provinsi Bali melonjak naik di tahun 2011 di kisaran angka 14.000 dan cukup stabil sampai tahun 2013 di kisaran angka yang sama. Pada periode 2014-2020 angka penempatan Pekerja Migran Indonesia dari Provinsi Bali fluktuatif dan yang tertinggi terjadi di tahun 2014, yang berkisar di angka 7.000. Selanjutnya di tahun 2021 penempatan meningkat hampir 6 kali dari jumlah tahun sebelumnya, yakni berkisar di angka 5.000. Pada tahun 2022, penempatan Pekerja Migran Indonesia dari Provinsi Bali meningkat di kisaran angka 9.000, dan kembali menurun di tahun 2023. Kemudian, diperkirakan tahun 2024 penempatan Pekerja Migran Indonesia asal Provinsi Bali berjumlah 7.467, 2025 berjumlah 8.261 dan 2026 berjumlah 7.872.

4.2.8. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Provinsi Banten Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.14 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Banten tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Banten Tahun 2024-2026

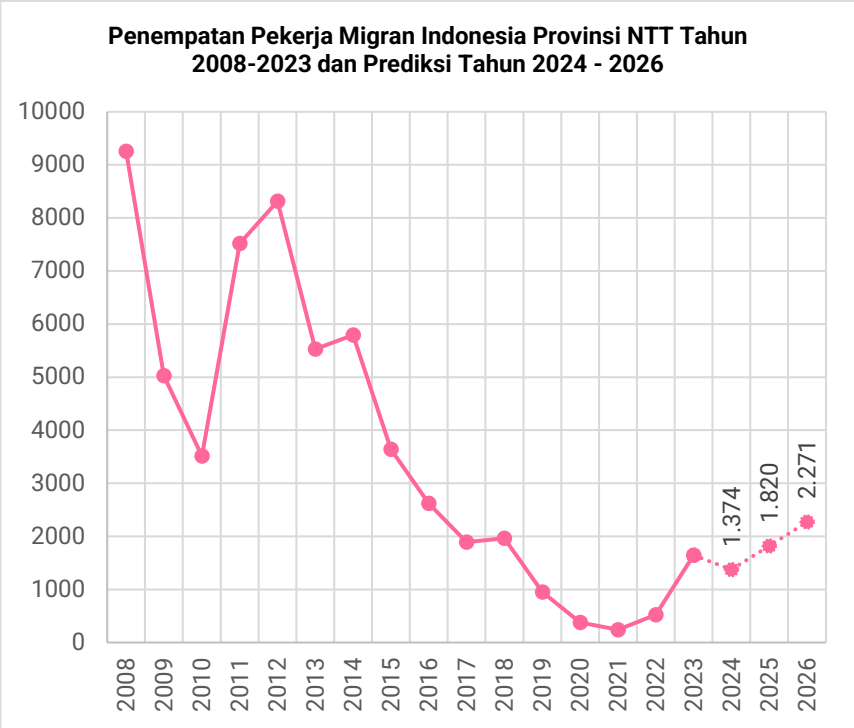
Tahun	Banten
2024	3.246
2025	3.248
2026	3.248

Tabel 4.14 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Banten Tahun 2024-2026

Pada gambar 4.14 terlihat informasi data penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Banten periode 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Pada periode 2008-2010, penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Banten cenderung fluktuatif, dengan kisaran angka 5.000 pada tahun 2008 dan 2010.

Kemudian, penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Banten meningkat drastis di tahun 2011 hingga mencapai kisaran angka 28.000. Selanjutnya penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Banten fluktuatif di tahun 2012 dan 2013. Sejak tahun 2013 sampai 2021, penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Banten menurun, dengan jumlah paling sedikit di tahun 2021 di kisaran angka 400. Penempatan naik di tahun selanjutnya, dan semakin meningkat di tahun 2023, yang mencapai kisaran angka 3.000. Proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia asal Provinsi Banten diperkirakan mencapai angka 3.246 di tahun 2024, 3.248 di tahun 2025 dan tetap di angka yang sama pada tahun 2026.

4.2.9. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.15 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2024-2026

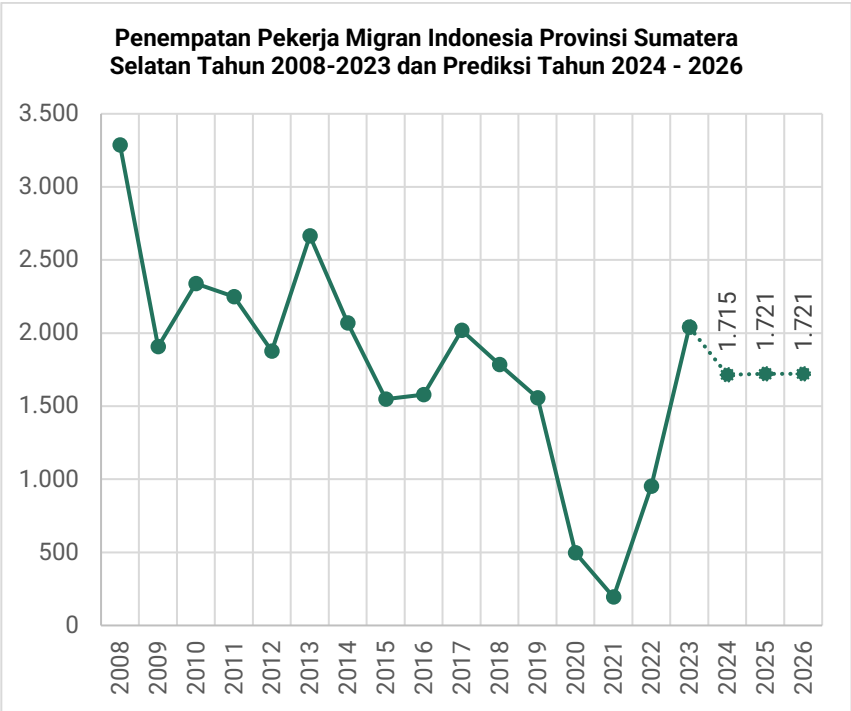
Tahun	Nusa Tenggara Timur
2024	1.374
2025	1.820
2026	2.271

Tabel 4.15 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2024-2026

Gambar 4.15 menunjukkan informasi data penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Nusa Tenggara Timur periode 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Terjadi penurunan penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Nusa Tenggara Timur dari tahun 2008-2010, yakni dari kisaran angka 9000 di tahun 2008, menjadi kisaran angka 3.000 di tahun 2010.

Kemudian terdapat peningkatan penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Nusa Tenggara Timur di tahun 2011 yang berkisar di angka 7.000, dan fluktuatif pada periode 2012-2014. Dari kisaran 5.000 pada tahun 2014, penempatan turun sampai tahun 2017 hingga mencapai kisaran angka 1.800. Selanjutnya penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Nusa Tenggara Timur sedikit naik pada kisaran angka 1.900, dan terus menurun sampai jumlah penempatan terendah pada 2021 yakni sebanyak 241. Kemudian penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Nusa Tenggara Timur menunjukkan peningkatan di tahun 2022 dan 2023. Penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Nusa Tenggara Timur diperkirakan akan meningkat pada periode 2024-2026. Prediksi penempatan Pekerja Migran Indonesia asal Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2024 adalah sebesar 1.374, kemudian naik di angka 1.820 pada tahun 2025, dan meningkat menjadi 2.271 di tahun 2026.

4.2.10. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.16 *Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Sumatera Selatan tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026*

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2024-2026

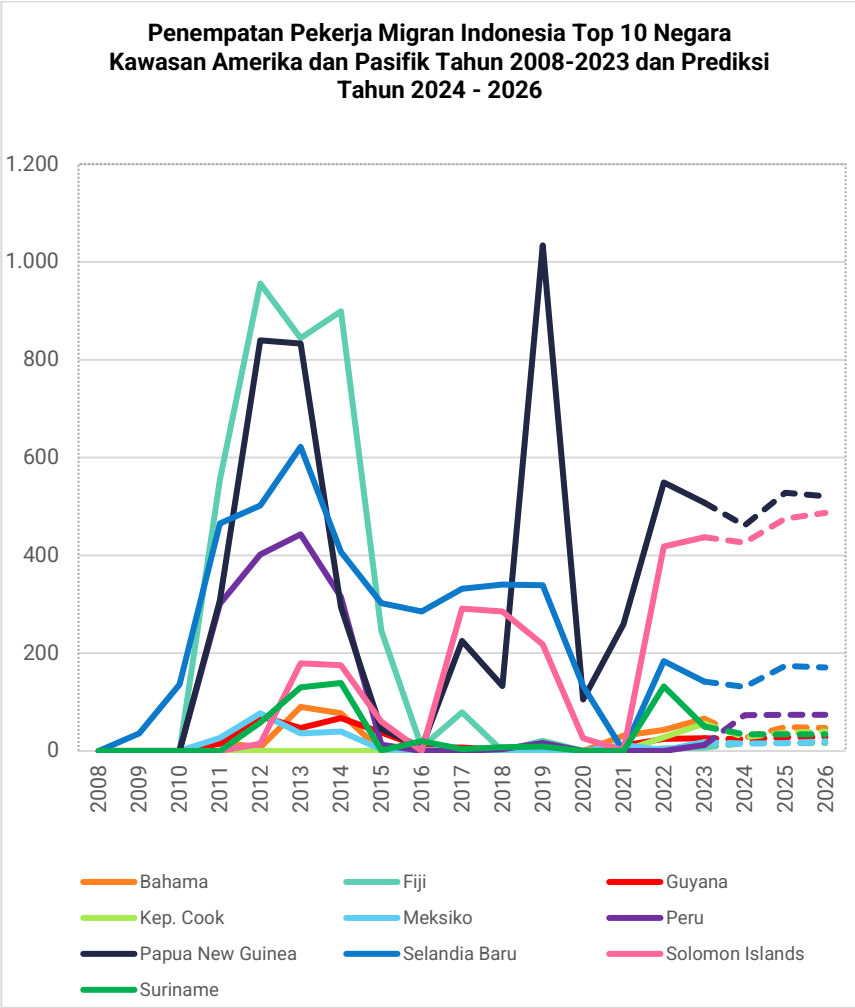
Tahun	Sumatera Selatan
2024	1.715
2025	1.721
2026	1.721

Tabel 4.16 *Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2024-2026*

Pada gambar 4.16 terlihat informasi data penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Sumatera Selatan periode 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Tahun 2008, penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Sumatera Selatan berkisar di angka 3.000. Jumlah tersebut kemudian fluktuatif sampai tahun 2012, yakni berkisar di angka 1.800 pada tahun 2012.

Penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Sumatera Selatan mengalami peningkatan tahun 2013 yang berkisar di angka 2.600, dan selanjutnya, jumlah penempatan fluktuatif hingga tahun 2017, yakni berkisar di angka 2.000 pada tahun tersebut. Namun sejak tahun 2018 sampai dengan 2021, penempatan Pekerja Migran daerah asal Provinsi Sumatera Selatan terus menurun, hingga mencapai angka terendah di tahun 2021, yaitu sejumlah 194. Pada tahun 2022, terlihat peningkatan dari tahun sebelumnya, dan meningkat lagi tahun 2023. Proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Provinsi Sumatera Selatan diperkirakan akan menurun di tahun 2024, menjadi 1.715, kemudian sedikit meningkat di tahun 2025 yakni sejumlah 1.721, dan jumlah yang sama pada tahun 2026.

4.3. Proyeksi Pekerja Migran Indonesia Berdasarkan 10 Negara Tujuan di Kawasan Amerika dan Pasifik Tahun 2024, 2025, dan 2026



Gambar 4.17 *Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Top 10 Negara Kawasan Amerika dan Pasifik tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026*

Hasil Proyeksi Pekerja Migran Indonesia Pada 10 Negara Kawasan Amerika dan Pasifik Tahun 2024-2026

Negara	2024	2025	2026
Bahama	27	49	47
Fiji	16	16	16
Guyana	24	28	29
Kep. Cook	28	37	40
Meksiko	15	16	20
Virgin Islands	3	4	3
Papua New Guinea	461	528	521
Selandia Baru	131	174	171
Solomon Islands	426	475	487
Suriname	34	34	34

Tabel 4.17 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Pada 10 Negara Kawasan Amerika dan Pasifik

Proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia di 10 Negara Kawasan Amerika dan Pasifik dilakukan pada sepuluh (10) Negara Kawasan Amerika dan Pasifik dengan penempatan terbanyak pada lima tahun terakhir. Periode lima tahun terakhir dipilih karena fokus pada kajian ini adalah untuk melihat tren perkembangan terkini data penempatan Pekerja Migran Indonesia menurut negara penempatannya. Hal Kesepuluh negara yang memiliki jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia terbanyak dari tahun 2018 hingga tahun 2023 adalah:

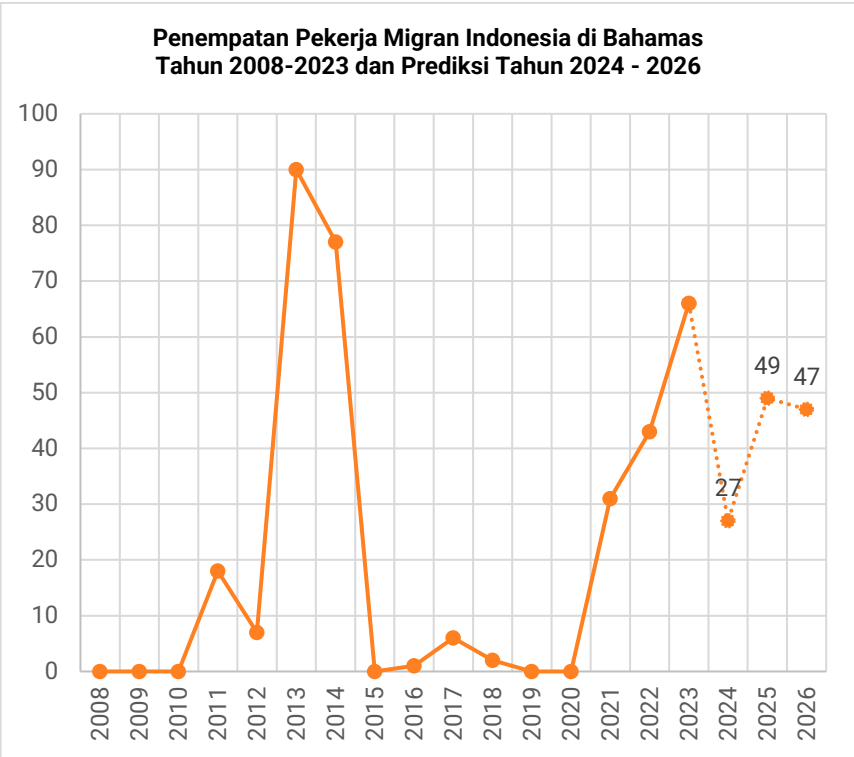
1. Bahama
2. Fiji
3. Guyana
4. Kep. Cook
5. Meksiko
6. Virgin Islands
7. Papua New Guinea
8. Selandia Baru
9. Solomon Islands
10. Suriname

Proyeksi dilakukan menggunakan metode LSTM didasarkan pada data historis pada tahun 2008 hingga tahun 2023 di setiap negara, dengan pengecualian Kepulauan Cook dan Virgin Islands karena jumlah penempatan yang terlalu sedikit. Khusus untuk negara tersebut diproyeksi menggunakan *Moving Average*.

Plot data penempatan Pekerja Migran Indonesia pada sepuluh negara dengan penempatan terbanyak di lima tahun terakhir disajikan pada Gambar 4.17. Secara umum terlihat bahwa penempatan Pekerja Migran Indonesia di Papua New Guinea dan Solomon Islands mendominasi jika dibandingkan dengan negara lainnya. Setelah itu disusul oleh Selandia Baru yang menempati posisi ketiga. Informasi yang disajikan pada Gambar 4.17 juga memperlihatkan bahwa penempatan Pekerja Migran Indonesia di kesepuluh negara dari tahun 2008 hingga 2023, mengalami penurunan signifikan pada tahun 2016 dan 2021. Penempatan Pekerja Migran Indonesia cukup tinggi pada tahun 2011 sampai 2015.

Proyeksi pada tiga tahun yang akan datang menunjukkan bahwa tiga negara, yaitu Papua New Guinea, Solomon Islands, dan Selandia Baru masih akan menjadi negara dengan jumlah penempatan terbanyak. Hal yang menarik dari hasil proyeksi adalah meskipun ada fluktuasi, beberapa negara mengalami peningkatan yang cukup signifikan dalam jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia, seperti Papua New Guinea, dan Selandia Baru. Namun demikian yang perlu diperhatikan adalah hasil proyeksi ini didasarkan pada data historis dari masing-masing negara dan tidak mempertimbangkan kondisi yang penuh dengan ketidakpastian pada masa yang akan datang. Sehingga, perlu diingat bahwa data hasil proyeksi ini harus dianggap sebagai perkiraan yang dapat berubah sesuai dengan kondisi aktual.

4.3.1. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Persemakmuran Bahama atau Bahamas Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.18 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Bahama tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Bahama Tahun 2024-2026

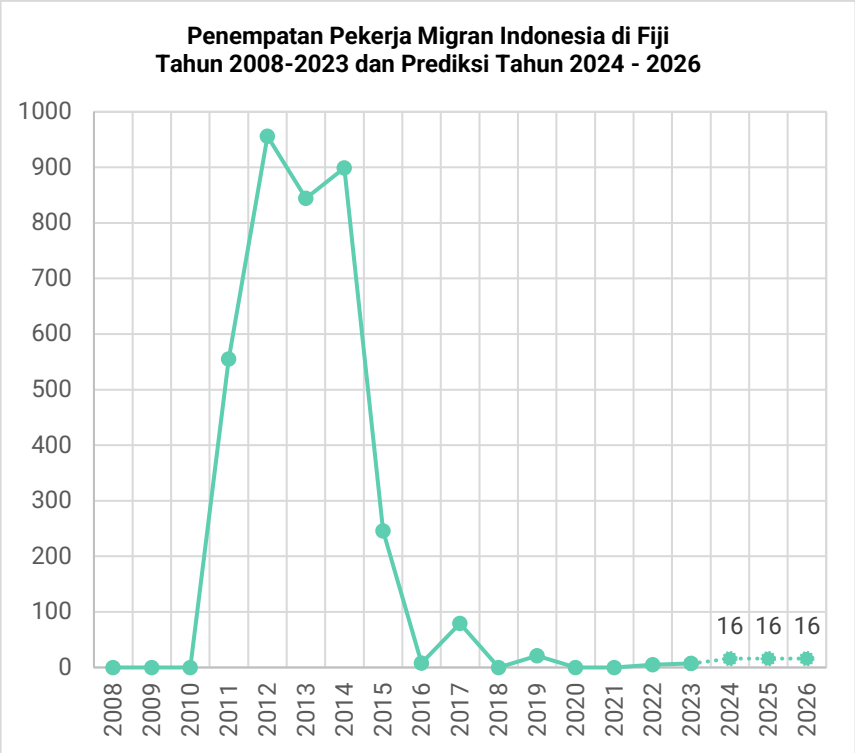
Tahun	Bahama
2024	27
2025	49
2026	47

Tabel 4.18 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Bahama Tahun 2024-2026

Pada gambar 4.18, terlihat informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia di negara Bahama tahun 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yang merupakan penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Berdasarkan data historis, tidak ada penempatan Pekerja Migran Indonesia di Bahama pada tahun 2008-2009. Tetapi di tahun 2011, mulai ada penempatan yang berkisar di angka belasan. Sejak tahun 2012-2023 penempatan Pekerja Migran Indonesia di Bahama cenderung fluktuatif, dengan penempatan tertinggi di tahun 2013, yakni di kisaran angka 90.

Kemudian pada tahun 2014 penempatan Pekerja Migran Indonesia di Bahama menurun, dan menurun drastis di tahun 2015 hingga tidak ada penempatan ke negara Bahama di tahun tersebut (Penempatan Pekerja Migran Indonesia=0). Selanjutnya pada tahun 2016 sampai dengan 2020 penempatan terlihat fluktuatif, meskipun sama sekali tidak ada penempatan di tahun 2019 dan 2020. Penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Bahama mulai mengalami peningkatan setiap tahunnya pada periode 2021-2023. Diperkirakan, penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Bahama pada tahun 2024 akan menurun, yakni menjadi sejumlah 27. Kemudian angka tersebut akan naik di tahun 2025, yakni menjadi 49 dan sedikit menurun di tahun 2026 yaitu menjadi sebesar 47.

4.3.2. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Republic of Fiji Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.19 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Fiji tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Fiji Tahun 2024-2026

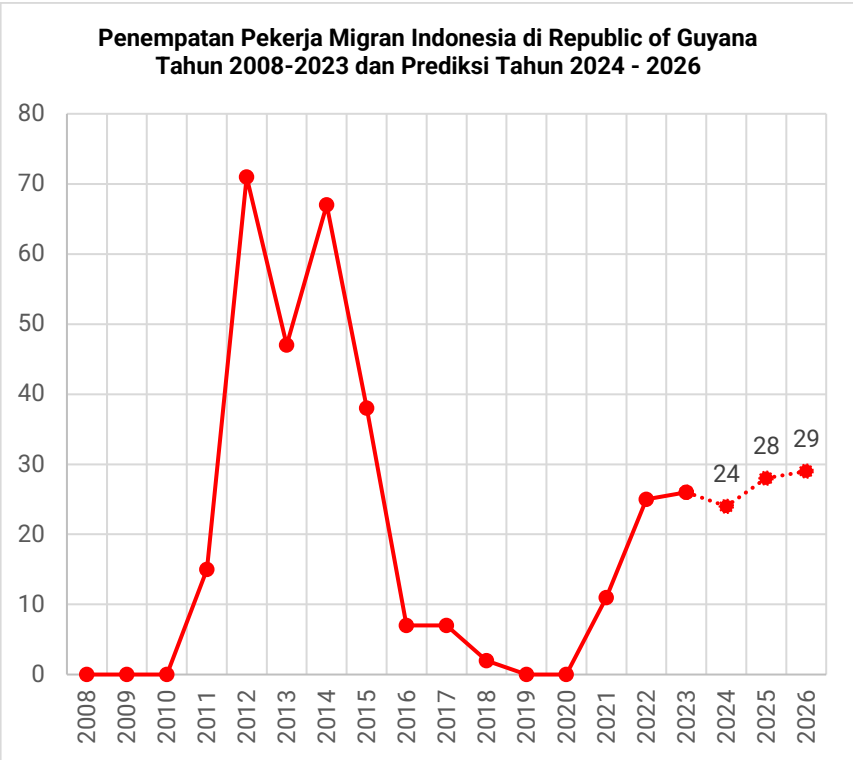
Tahun	Fiji
2024	16
2025	16
2026	16

Tabel 4.19 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Negara Fiji Tahun 2024-2026

Pada gambar 4.19, terlihat informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2008-2026 ke negara Fiji. Data tahun 2008-2022 adalah data historis. Sementara itu, data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-September 2023. Pada periode 2008-2010, tidak ada penempatan sama sekali ke negara Fiji. Hal ini sama seperti beberapa negara lainnya di Kawasan Amerika dan Pasifik, seperti Guyana, Bahama, dan Kepulauan Cook yang juga tidak ada penempatan Pekerja Migran Indonesia pada tahun 2008-2010.

Mulai ada penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Fiji pada tahun 2011, yakni di kisaran angka 500, dan meningkat pada tahun 2011, dengan nilai sekitar 900 penempatan. Selanjutnya pada tahun 2014, penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Fiji turun di kisaran 800 dan di tahun 2015, jumlahnya hampir serupa dengan tahun 2014. Kemudian di tahun 2015 hingga 2019, penempatan terlihat fluktuatif. Disisi lain, penempatan terendah terjadi pada tahun 2020 dan 2021, bertepatan dengan pandemi COVID-19. Kemudian, pada tahun 2022 dan 2023 terdapat penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Fiji. Tren penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Fiji tahun 2024-2026 diperkirakan akan stagnan, yaitu pada kisaran angka 16 penempatan di tahun 2024, 16 penempatan di tahun 2025, dan 16 penempatan di tahun 2026.

4.3.3. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Republic of Guyana Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.20 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Guyana tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Guyana Tahun 2024-2026

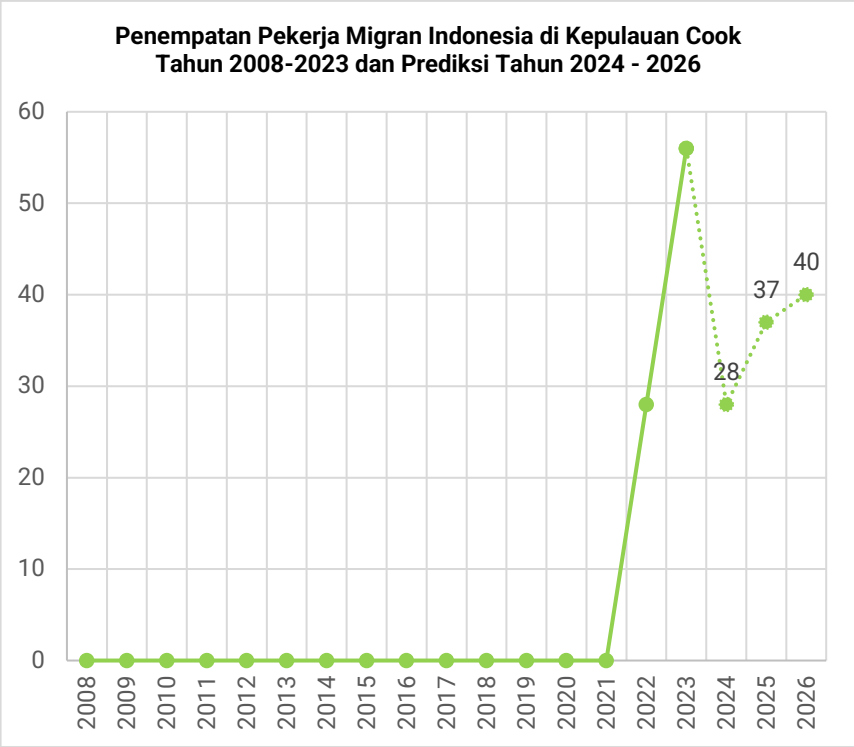
Tahun	Guyana
2024	24
2025	28
2026	29

Tabel 4.20 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Guyana Tahun 2024-2026

Pada gambar 4.20, telah disajikan informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2008-2026. Data tahun 2008-2023 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Pada periode 2008-2010 tidak ada penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Guyana. Namun pada tahun 2011 sampai dengan 2018 terdapat penempatan, walau bersifat fluktuatif. Penempatan tertinggi terjadi di tahun 2012 di kisaran angka 70, disusul dengan penempatan di tahun 2014 yang berkisar pada angka 60.

Selanjutnya, penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Guyana menurun hingga tidak ada penempatan di tahun 2019 dan 2020 (Pekerja Migran Indonesia=0). Kemudian, penempatan kembali naik di tahun 2021 hingga 2023. Tren penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Guyana diproyeksikan akan menurun di tahun 2024 menjadi 24 penempatan, dan perlahan naik di tahun 2025 menjadi 28 penempatan, dan 29 penempatan di tahun 2026.

4.3.4. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Cook Islands Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.21 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Kep. Cook tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Kepulauan Cook Tahun 2024-2026

Tahun	Kepulauan Cook
2024	28
2025	37
2026	40

Tabel 4.21 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Guyana Tahun 2024-2026

Gambar 4.21 memberikan gambaran mengenai data penempatan Pekerja Migran Indonesia di Kepulauan Cook pada periode 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Menariknya, meskipun tidak terdapat penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Kepulauan Cook dari tahun 2008 hingga 2021, pada tahun 2022 dan 2023 terlihat adanya perkembangan signifikan dengan adanya penempatan pekerja migran ke negara tersebut.

Perlu dicatat bahwa proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Kepulauan Cook mengalami fluktuasi menarik. Pada tahun 2024, terjadi penurunan proyeksi dengan hanya 28 penempatan, menurun dari tahun sebelumnya. Namun, proyeksi ini mengindikasikan kenaikan pada tahun-tahun berikutnya. Diproyeksikan bahwa pada tahun 2025, jumlah penempatan akan meningkat menjadi 37, dan kemudian mengalami peningkatan lagi menjadi 40 penempatan pada tahun 2026.

Perlu diperhatikan bahwa data yang tersedia mengenai penempatan Pekerja Migran Indonesia di Kepulauan Cook tergolong sedikit, sehingga hasil proyeksi didasarkan pada metodologi Moving Average. Meskipun demikian, proyeksi ini memberikan gambaran perkiraan yang berguna dalam memahami tren dan potensi penempatan pekerja migran di masa mendatang.

4.3.5. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Meksiko Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.22 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Meksiko tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Meksiko Tahun 2024-2026

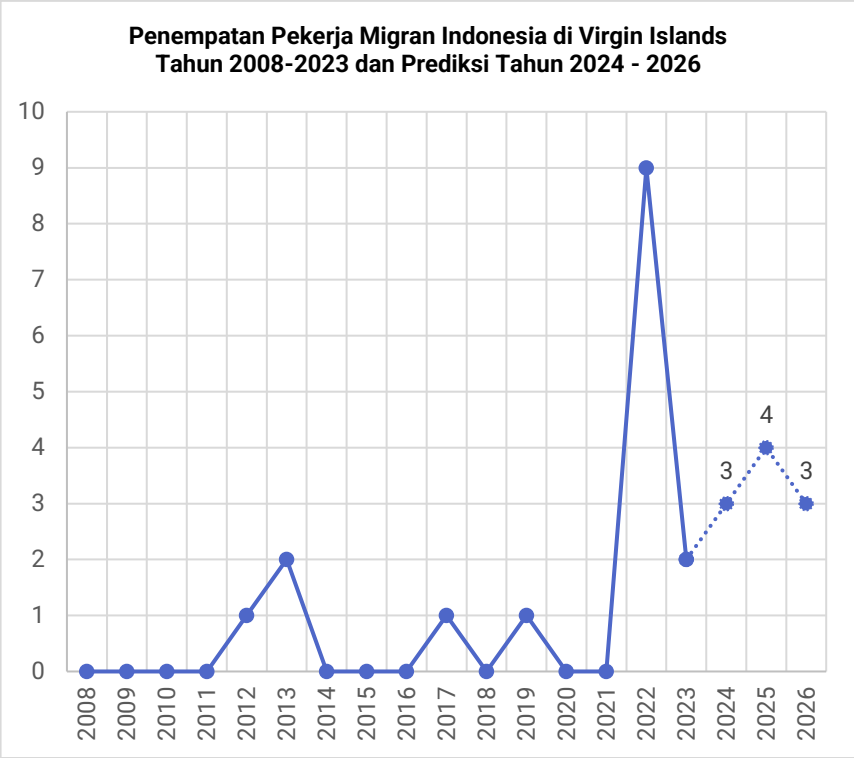
Tahun	Meksiko
2024	15
2025	16
2026	20

Tabel 4.22 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Meksiko Tahun 2024-2026

Gambar 4.22 menyajikan informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia di negara Meksiko tahun 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah data proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Lonjakan penempatan Pekerja Migran Indonesia penempatan Meksiko terjadi di tahun 2012, yang berkisar di angka 77 dan selanjutnya cenderung menurun sampai tahun 2022.

Hingga pada tahun 2018-2020 tidak ada Pekerja Migran Indonesia yang ditempatkan (Pekerja Migran Indonesia=0) di Meksiko. Kemudian nilai ini naik di tahun 2021 menjadi sekitar 10, dan fluktuatif di tahun berikutnya. Pada tahun 2024, penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Meksiko diproyeksikan akan menurun dari tahun sebelumnya, yakni terdapat 15 penempatan pada tahun 2024. Selanjutnya di tahun 2025 diproyeksikan penempatan meningkat menjadi 16 penempatan, dan 20 penempatan di tahun 2026.

4.3.6. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Virgin Islands Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.23 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Virgin Islands tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Virgin Islands Tahun 2024-2026

Tahun	Virgin Islands
2024	3
2025	4
2026	3

Tabel 4.23 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Virgin Islands Tahun 2024-2026

Gambar 4.23 menyajikan informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia penempatan Virgin Islands tahun 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Pada periode 2008 sampai dengan 2021, tidak banyak penempatan Pekerja Migran Indonesia di Virgin Islands. Selama periode tersebut, penempatan Pekerja Migran Indonesia di Virgin Islands ada di tahun 2012, 2013, 2017 dan 2019. Selanjutnya di tahun 2022 terdapat 9 penempatan Pekerja Migran Indonesia di Virgin Islands, dan jumlah tersebut menurun di tahun 2023.

Penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Virgin Islands pada tahun 2024 diproyeksikan akan berjumlah sebanyak 3 penempatan. Kemudian di tahun 2024 penempatan ke Virgin Islands mencapai angka 4, dan menurun menjadi 3 di tahun 2026. Sebagai informasi, perhitungan proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Virgin Islands menggunakan metode *moving average*. Hal ini dikarenakan jumlah penempatan ke Virgin Islands yang sedikit, sehingga tidak memungkinkan dilakukan prediksi dengan menggunakan metode *machine learning*.

4.3.7. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Papua New Guinea Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.24 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Papua New Guinea tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Papua New Guinea Tahun 2024-2026

Tahun	Papua New Guinea
2024	461
2025	528
2026	521

Tabel 4.24 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Papua New Guinea Tahun 2024-2026

Pada Gambar 4.24 terlihat informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia ke negara Papua New Guinea tahun 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah data proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Pada tahun 2008-2010 tidak ada penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Papua New Guinea, dan baru terdapat penempatan di tahun 2011 di kisaran 300 penempatan. Selanjutnya pada tahun 2012 dan 2013 terjadi peningkatan penempatan, yang masing-masing berkisar di angka 800. Pada tahun 2014 hingga 2016, penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Papua New Guinea menurun hingga mencapai jumlah 8 penempatan di tahun 2016.

Sedangkan pada periode 2017 sampai dengan 2023, penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Papua New Guinea sangat fluktuatif. Pada periode tersebut, penempatan meningkat pesat di tahun 2019, yakni berkisar di angka 1.000. Jumlah tersebut juga merupakan angka tertinggi penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Papua New Guinea pada periode 2008-2023. Meskipun penempatan sempat turun di tahun 2020, di tahun selanjutnya yaitu pada 2021 dan 2022, terjadi peningkatan penempatan. Prediksi penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Papua New Guinea tahun 2024-2026 akan fluktuatif, tepatnya sebanyak 461 penempatan di tahun 2024, kemudian naik menjadi 528 penempatan di tahun 2025 dan sedikit menurun menjadi 521 di tahun 2026.

4.3.8. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Selandia Baru Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.25 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Selandia Baru tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Selandia Baru Tahun 2024-2026

Tahun	Selandia Baru
2024	131
2025	174
2026	171

Tabel 4.25 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Selandia Baru Tahun 2024-2026

Gambar 4.25 menyajikan informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia di negara Selandia Baru tahun 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah data proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Pada periode 2008-2013, penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Selandia Baru mengalami peningkatan setiap tahunnya, dengan penempatan tertinggi di tahun 2013, yang berkisar pada angka 600. Selanjutnya penempatan Pekerja Migran Indonesia di negara Selandia Baru di tahun 2014 sampai dengan 2019 terlihat fluktuatif.

Pada periode tersebut, penempatan tertinggi terjadi di tahun 2014 di kisaran angka 400 dan terendah ada di tahun 2016, yakni mendekati angka 300. Kemudian pada tahun 2017-2019 angka penempatan cenderung stagnan, di kisaran angka 300. Sedangkan pada tahun 2020 dan 2021, penempatan menurun bahkan tidak ada penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Selandia Baru di tahun 2021 (Pekerja Migran Indonesia=0). Kemudian, penempatan kembali meningkat di tahun 2022. Proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia periode 2024-2026 terlihat fluktuatif. Pada tahun 2024, penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Selandia Baru diperkirakan mencapai angka 131 penempatan. Sedangkan di tahun 2025 penempatan diperkirakan akan naik, yakni di angka 174 penempatan dan sedikit menurun di tahun 2026 menjadi 171 penempatan.

4.3.9. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Solomon Islands Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.26 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Solomon Islands tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Solomon Islands Tahun 2024-2026

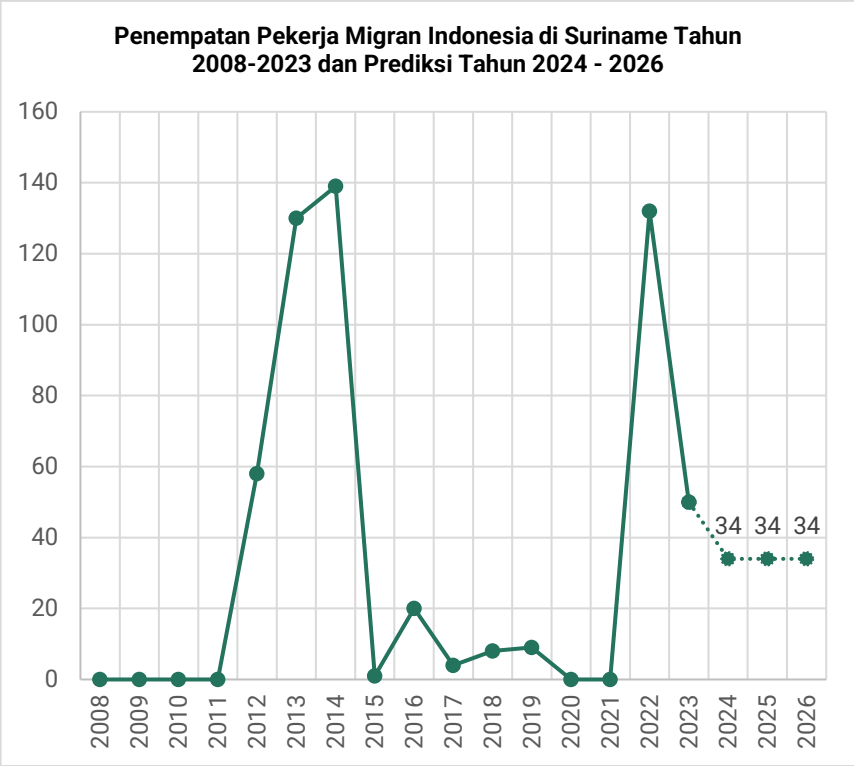
Tahun	Solomo Island
2024	426
2025	475
2026	487

Tabel 4.26 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Solomon Islands Tahun 2024-2026

Pada Gambar 4.26, terlihat informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia di negara Solomon Islands tahun 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah data proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Tidak ada penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Solomon Islands pada tahun 2008-2011. Kemudian pada periode 2012 sampai dengan 2016 penempatan terlihat fluktuatif, dengan penempatan tertinggi di tahun 2013, yang mendekati angka 200. Sedangkan penempatan terendah di periode tersebut yakni di tahun 2016, karena tidak ada penempatan Pekerja Migran Indonesia di tahun tersebut.

Penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Solomon Islands meningkat tinggi pada tahun 2017, yang hampir menyentuh angka 300 dan perlahan menurun sampai tahun 2021 yang hanya ada 1 penempatan. Di tahun 2022, penempatan kembali melonjak sampai di kisaran angka 400. Proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Solomon Islands periode 2024-2026 diperkirakan akan fluktuatif. Prediksi penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Solomon Islands tahun 2024 yakni sebanyak 426, kemudian meningkat menjadi 475 di tahun 2025, dan 487 pada tahun 2026.

4.3.10. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Suriname Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.27 *Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Negara Suriname Tahun 2024-2026*

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Suriname Tahun 2024-2026

Tahun	Suriname
2024	34
2025	34
2026	34

Tabel 4.27 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Suriname Tahun 2024-2026

Gambar 4.27 menunjukkan informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia di negara Suriname tahun 2008-2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah data proyeksi interim, yaitu penjumlahan data penempatan Januari-September 2023 dan proyeksi penempatan Oktober-Desember 2023. Pada periode 2008 sampai dengan 2011, tidak ada penempatan sama sekali ke negara Suriname. Selanjutnya di tahun 2012 hingga 2014 penempatan terlihat meningkat setiap tahunnya, puncaknya di tahun 2014 yang hampir menyentuh angka 140.

Namun terjadi penurunan penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Suriname tahun 2015. Pada tahun tersebut, hanya ada 1 penempatan Pekerja Migran Indonesia di Suriname. Kemudian pada periode 2016-2021, penempatan terlihat fluktuatif, dan tidak ada penempatan sama sekali di tahun 2020-2021 (Pekerja Migran Indonesia=0). Sedangkan pada tahun 2022 penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Suriname kembali meningkat, yakni berkisar di angka 130, dan menunjukkan penurunan di tahun 2023. Pada periode 2024 sampai 2026, penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Suriname diproyeksikan akan stagnan, yaitu di angka 34 masing-masing pada tahun 2024, 2025, 2026.

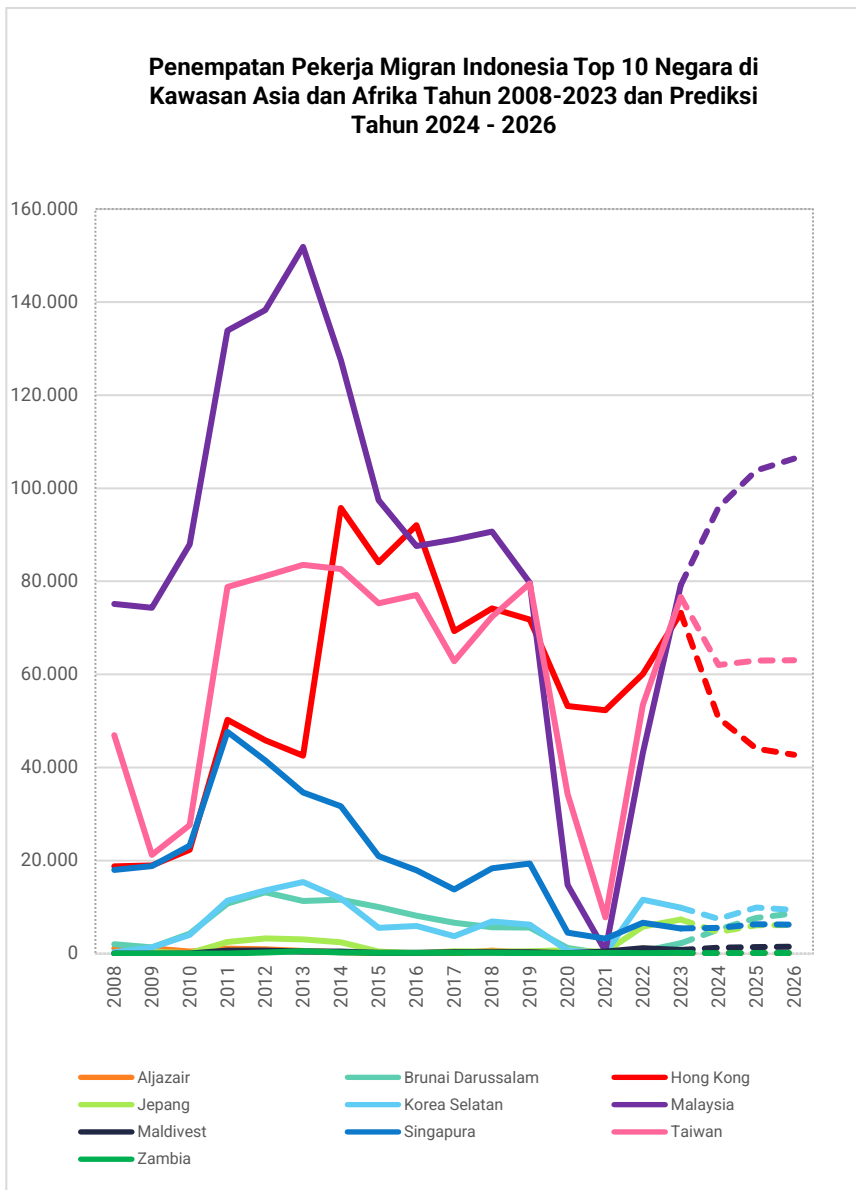
4.4. Proyeksi Pekerja Migran Indonesia Berdasarkan 10 Negara Tujuan di Kawasan Asia dan Afrika Tahun 2024, 2025, dan 2026

Proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia di sepuluh Negara Kawasan Asia dan Afrika dilakukan dengan mempertimbangkan lima tahun terakhir, fokus pada tren perkembangan data penempatan Pekerja Migran Indonesia menurut negara penempatannya. Sepuluh negara yang menunjukkan jumlah penempatan terbanyak dari tahun 2018 hingga tahun 2023 adalah:

1. Aljazair,
2. Brunai Darussalam,
3. Hong Kong,
4. Jepang,
5. Korea Selatan,
6. Malaysia,
7. Maldivest,
8. Singapura,
9. Taiwan, dan
10. Zambia.

Metode LSTM digunakan dalam proyeksi ini, berdasarkan data historis dari tahun 2008 hingga tahun 2023 di setiap negara. Gambar 4.17 menyajikan plot data penempatan Pekerja Migran Indonesia di sepuluh negara kawasan Asia Afrika dengan penempatan terbanyak selama lima tahun terakhir. Dalam gambar tersebut, terlihat dominasi penempatan di Malaysia, Taiwan, dan Hong Kong dibandingkan dengan negara lainnya.

Data pada Gambar 4.17 juga menunjukkan peningkatan signifikan penempatan Pekerja Migran Indonesia di kesepuluh negara tersebut pada tahun 2011, namun mengalami penurunan yang cukup besar pada tahun 2021.



Gambar 4.28 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Top 10 Negara Kawasan Asia dan Afrika tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

**Hasil Proyeksi Pekerja Migran Indonesia Pada 10 Negara
Kawasan Asia dan Afrika Tahun 2024-2026**

Negara	2024	2025	2025
Aljazair	134	133	133
Brunai Darussalam	5.174	7.636	8.664
Hong Kong	50.665	44.021	42.730
Jepang	4.645	6.073	6.154
Korea Selatan	7.472	9.905	9.355
Malaysia	95.842	103.809	106.370
Maldivest	1.252	1.411	1.492
Singapura	5.538	6.312	6.208
Taiwan	62.024	62.987	63.023
Zambia	134	133	133

*Tabel 4.28 Hasil Proyeksi Total Pekerja Migran Indonesia Pada 10 Negara
Kawasan Amerika dan Pasifik*

Proyeksi untuk tiga tahun mendatang menunjukkan bahwa Malaysia, Taiwan, dan Hong Kong tetap menjadi negara dengan jumlah penempatan terbanyak. Menariknya, proyeksi menunjukkan peningkatan signifikan dalam penempatan Pekerja Migran Indonesia di Malaysia, sementara Hong Kong menunjukkan tren penurunan. Penting untuk dicatat bahwa proyeksi ini didasarkan pada data historis provinsi masing-masing dan tidak memperhitungkan ketidakpastian masa depan. Oleh karena itu, hasil proyeksi perlu dianggap sebagai perkiraan yang dapat berubah seiring dengan kondisi aktual.

4.4.1. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Aljazair Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.29 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Aljazair tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Aljazair Tahun 2024-2026

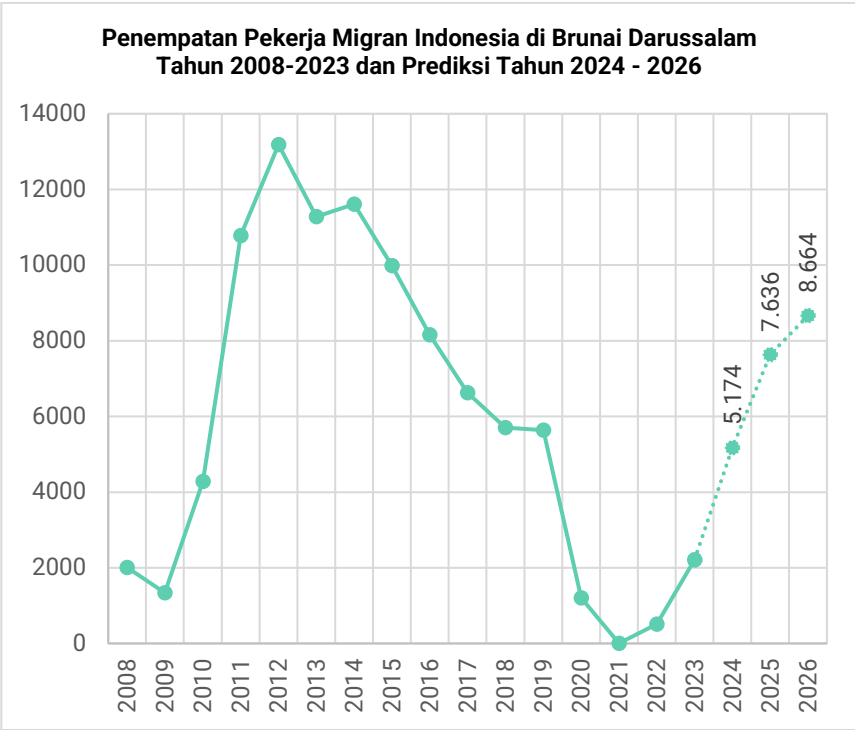
Tahun	Aljazair
2024	134
2025	133
2026	133

Tabel 4.29 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Aljazair Tahun 2024-2026

Terlihat pada Gambar 4.29, data historis menunjukkan fluktuasi dari tahun ke tahun, dengan nilai terendah pada tahun 2020 dan 2021, dan nilai tertinggi pada tahun 2009. Data ini menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Aljazair mengalami penurunan yang tajam pada tahun 2010, sempat naik kembali pada tahun 2011, namun kembali mengalami penurunan hingga 2017, dengan pengecualian pada tahun 2016. Pada tahun 2018, lonjakan kembali terjadi yang disusul dengan penurunan hingga 2020. Pada tahun 2022 kenaikan dan penurunan kembali terjadi, namun tidak sebanyak tahun-tahun sebelumnya.

Hasil proyeksi ditunjukkan dengan garis putus-putus dari tahun 2024 hingga 2026. Data ini menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Aljazair akan meningkat secara tajam dari tahun 2023 menjadi 134 pada tahun 2024, kemudian sedikit menurun menjadi 133 pada tahun 2025, dan 133 pada tahun 2026. Data ini menunjukkan bahwa jumlah Pekerja Migran Indonesia di Aljazair akan stabil di angka 133 selama dua tahun ke depan, tanpa adanya fluktuasi atau perubahan yang signifikan.

4.4.2. Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Brunai Darussalam Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.30 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Brunai Darussalam tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Brunai Darussalam Tahun 2024-2026

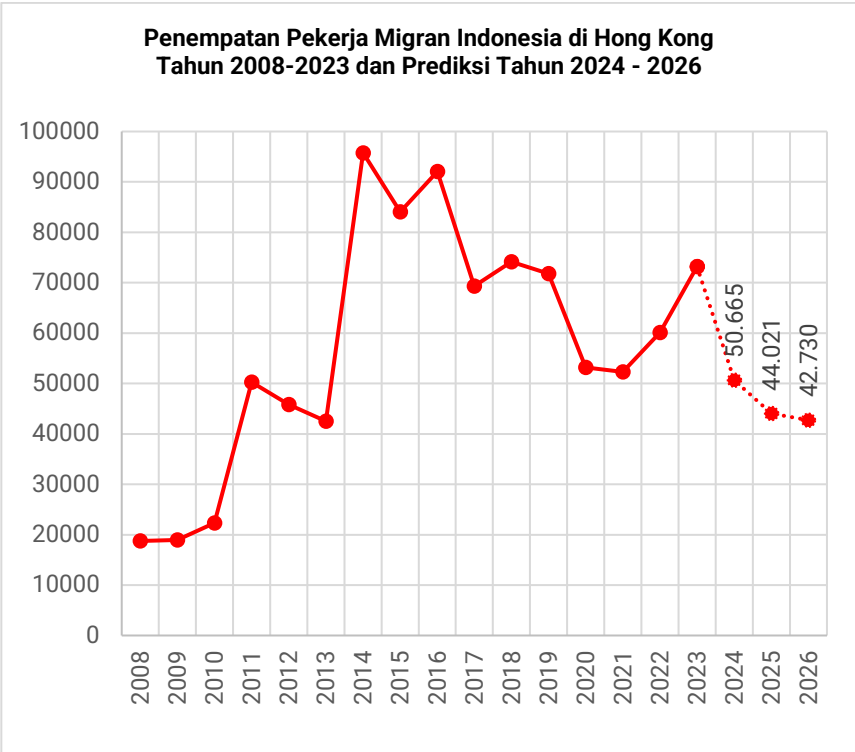
Tahun	Brunai Darussalam
2024	5.174
2025	7.636
2026	8.664

Tabel 4.30 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Brunai Darussalam Tahun 2024-2026

Seperti pada Gambar 4.28, data historis menunjukkan fluktuasi dari tahun 2008 s.d. 2023, dengan nilai tertinggi pada tahun 2012, serta nilai terendah pada tahun 2021. Peningkatan pesat terjadi sejak tahun 2010 hingga 2012. Sejak tahun 2013 hingga 2020, angka mengalami penurunan yang moderat, dengan pengecualian pada tahun 2014 dan 2019. Peningkatan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia kembali terjadi pada tahun 2022 seiring meredanya pandemi Covid-19.

Hasil proyeksi menunjukkan jumlah pekerja migran Indonesia di Brunai Darussalam mengalami peningkatan dari tahun 2024 hingga 2026. Penempatan naik ke angka 5.174 pada tahun 2024, kemudian meningkat secara bertahap menjadi 7.636 pada tahun 2025, dan 8.664 pada tahun 2026. Lebih rinci, hasil proyeksi terlihat pada Tabel 4.28.

4.4.3. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Hong Kong Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.31 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Hong Kong tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Hong Kong Tahun 2024-2026

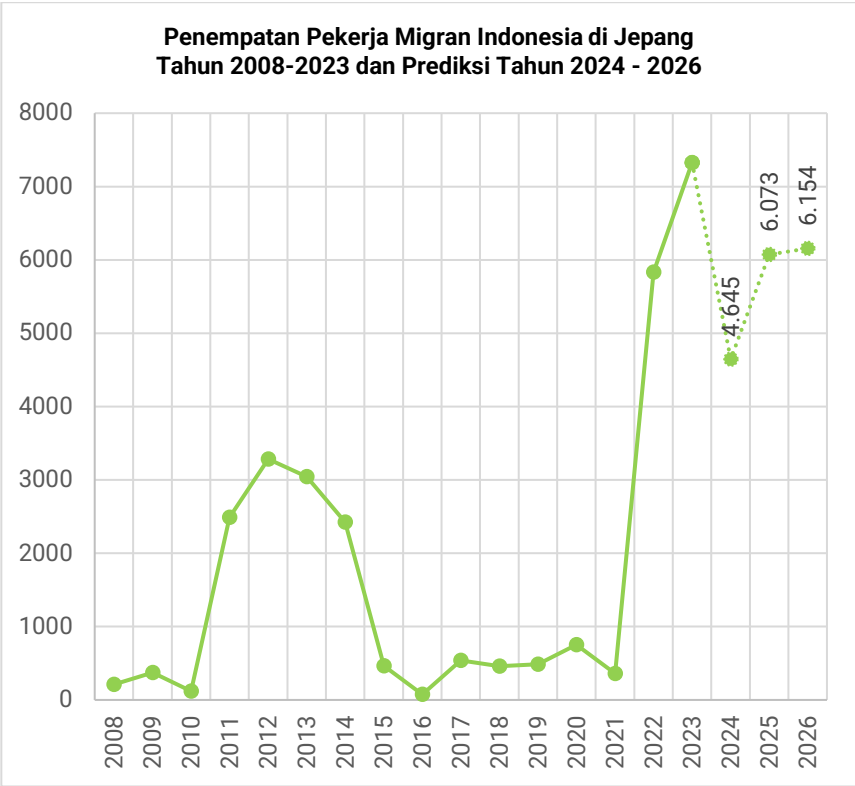
Tahun	Hong kong
2024	50.665
2025	44.021
2026	42.730

Tabel 4.31 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Hong Kong Tahun 2024-2026

Seperti pada Gambar 4.29, data historis penempatan Pekerja Migran Indonesia di Hong Kong menunjukkan fluktuasi dari tahun 2008 s.d. 2023, dengan nilai terendah pada tahun 2008, serta nilai tertinggi pada tahun 2014. Peningkatan signifikan terjadi pada tahun 2010 dan 2014. Sejak tahun 2015 hingga 2021, angka penempatan perlahan menurun, dengan pengecualian pada tahun 2016 dan 2018. Seperti negara lainnya, peningkatan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Hong Kong kembali terjadi pada tahun 2022 seiring meredanya pandemi Covid-19.

Hasil proyeksi menunjukkan jumlah pekerja migran Indonesia di Hong Kong mengalami penurunan dari tahun 2024 hingga 2026. Penempatan turun ke angka 50.665 pada tahun 2024, kemudian secara bertahap turun menjadi 44.021 pada tahun 2025, dan 42.730 pada tahun 2026. Lebih rinci, hasil proyeksi terlihat pada Tabel 4.29.

4.4.4. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Jepang Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.32 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Jepang tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Jepang Tahun 2024-2026

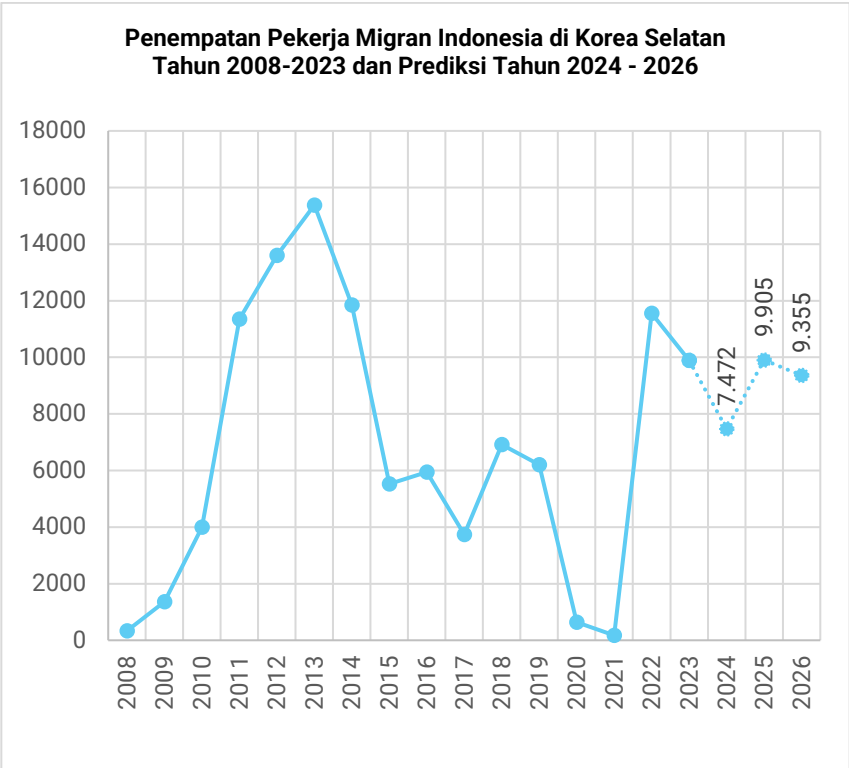
Tahun	Jepang
2024	4.645
2025	6.073
2026	6.154

Tabel 4.32 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Jepang Tahun 2024-2026

Seperti pada Gambar 4.32, data historis penempatan Pekerja Migran Indonesia di Jepang menunjukkan fluktuasi dari tahun 2008 s.d. 2023, dengan nilai terendah pada tahun 2016, serta nilai tertinggi pada tahun 2023. Peningkatan signifikan terjadi pada tahun 2011 yang memuncak pada tahun 2012. Kemudian pada tahun 2013 hingga 2016, angka penempatan perlahan menurun. Angka penempatan mulai naik kembali pada tahun 2017 disusul dengan penurunan dan kenaikan yang tidak terlalu besar. Lonjakan kembali terjadi pada tahun 2022 sampai 2023.

Hasil proyeksi menunjukkan jumlah pekerja migran Indonesia di Jepang mengalami penurunan disusul peningkatan. Secara rinci terlihat pada Tabel 4.32. Penempatan diprediksi turun ke angka 4.645 pada tahun 2024, kemudian naik ke 6.073 pada tahun 2025, dan 6.154 pada tahun 2026.

4.4.5. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Korea Selatan Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.33 *Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Korea Selatan tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026*

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Korea Selatan Tahun 2024-2026

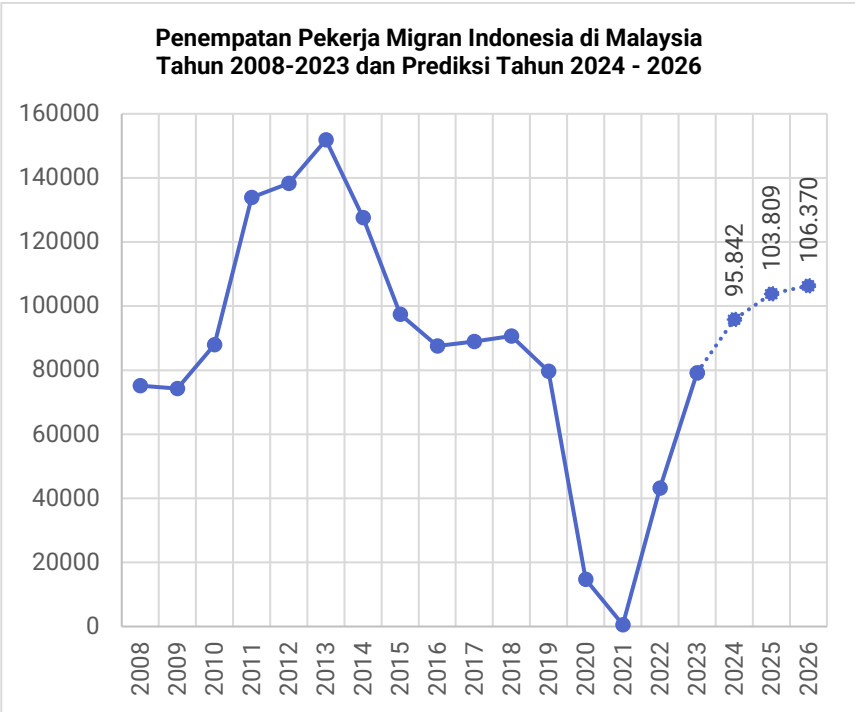
Tahun	Korea Selatan
2024	7.472
2025	9.905
2026	9.355

Tabel 4.33 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Korea Selatan Tahun 2024-2026

Seperti pada Gambar 4.33, data historis penempatan Pekerja Migran Indonesia di Korea Selatan menunjukkan fluktuasi dari tahun 2008 s.d. 2023, dengan nilai terendah pada tahun 2021, serta nilai tertinggi pada tahun 2013. Peningkatan signifikan terjadi pada tahun 2009 yang memuncak pada tahun 2013. Kemudian pada tahun 2014 hingga 2021, angka penempatan perlahan menurun, dengan peningkatan pada tahun 2016 dan 2018. Penurunan di tahun 2021 diiringi dengan lonjakan pada tahun 2022 disusul dengan penurunan yang tidak terlalu besar pada tahun 2023.

Hasil proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia di Korea Selatan menunjukkan fluktuasi dengan penurunan dan peningkatan yang tidak terlalu besar. Secara rinci terlihat pada Tabel 4.33. Penempatan diprediksi turun ke angka 7.472 pada tahun 2024. Kemudian angka tersebut perlahan naik ke 9.905 pada tahun 2025, dan 9.355 pada tahun 2026.

4.4.6. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Malaysia Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.34 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Malaysia tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Malaysia Tahun 2024-2026

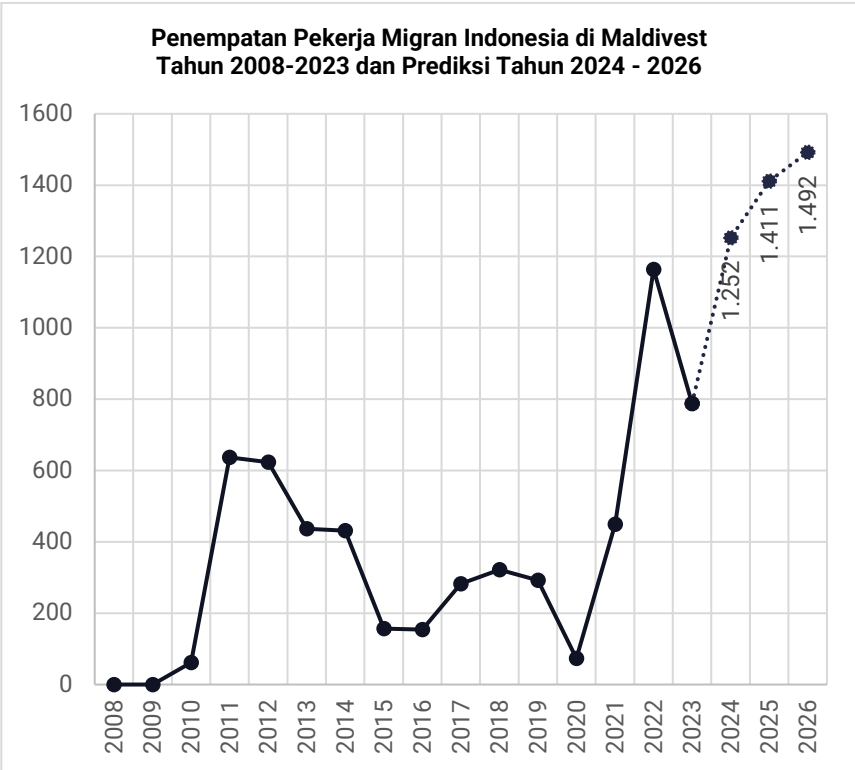
Tahun	Malaysia
2024	95.842
2025	103.809
2026	106.370

Tabel 4.34 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Malaysia Tahun 2024-2026

Seperti pada Gambar 4.34, data historis penempatan Pekerja Migran Indonesia di Malaysia menunjukkan fluktuasi dari tahun 2008 s.d. 2023, dengan nilai terendah pada tahun 2021, serta nilai tertinggi pada tahun 2013. Peningkatan signifikan terjadi pada tahun 2010 yang memuncak pada tahun 2013. Kemudian pada tahun 2014 hingga 2021, angka penempatan cukup drastis, dengan peningkatan pada tahun 2017 dan 2018. Penurunan di tahun 2021 diiringi dengan lonjakan pada tahun 2022 dan 2023.

Hasil proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia di Korea Selatan menunjukkan peningkatan secara bertahap. Secara rinci terlihat pada Tabel 4.34. Penempatan diprediksi naik ke angka 95.842 pada tahun 2024. Kemudian angka tersebut perlahan naik ke 103.809 pada tahun 2025, dan 106.370 pada tahun 2026.

4.4.7. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Maldivest Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.35 *Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Maldivest tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026*

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Maldivest Tahun 2024-2026

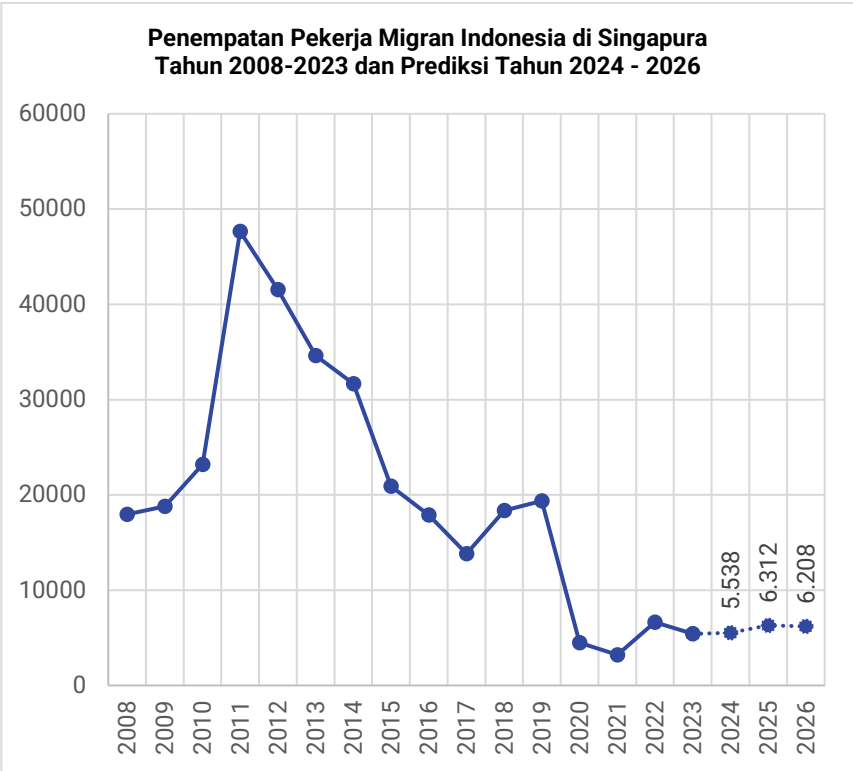
Tahun	Maldivest
2024	1.252
2025	1.411
2026	1.492

Tabel 4.35 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Maldivest Tahun 2024-2026

Gambar 4.35 menyajikan informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Maldivest periode 2008 sampai dengan 2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim. Pada tahun 2008 dan 2009, tidak ada penempatan Pekerja Migran Indonesia ke negara tersebut. Selanjutnya pada periode 2010 sampai dengan 2022, selalu ada penempatan setiap tahunnya, namun dengan jumlah yang variatif. Penempatan terendah terjadi di tahun 2010, di kisaran angka 60. Di tahun selanjutnya, penempatan cukup fluktuatif sampai tahun 2020. Pada tahun 2021, penempatan meningkat menjadi di kisaran 440, hingga terus naik di tahun 2022, yang mencapai angka 1.100.

Hasil proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia di Maldivest menunjukkan peningkatan secara bertahap. Diperkirakan, penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Maldivest tahun 2024 berjumlah 1.252. Kemudian pada tahun 2025, penempatan diperkirakan menyentuh angka 1.411 dan 2026 bertambah menjadi 1.492 penempatan. Secara rinci terlihat pada Tabel 4.35.

4.4.8. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Singapura Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.36 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Singapura tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Singapura Tahun 2024-2026

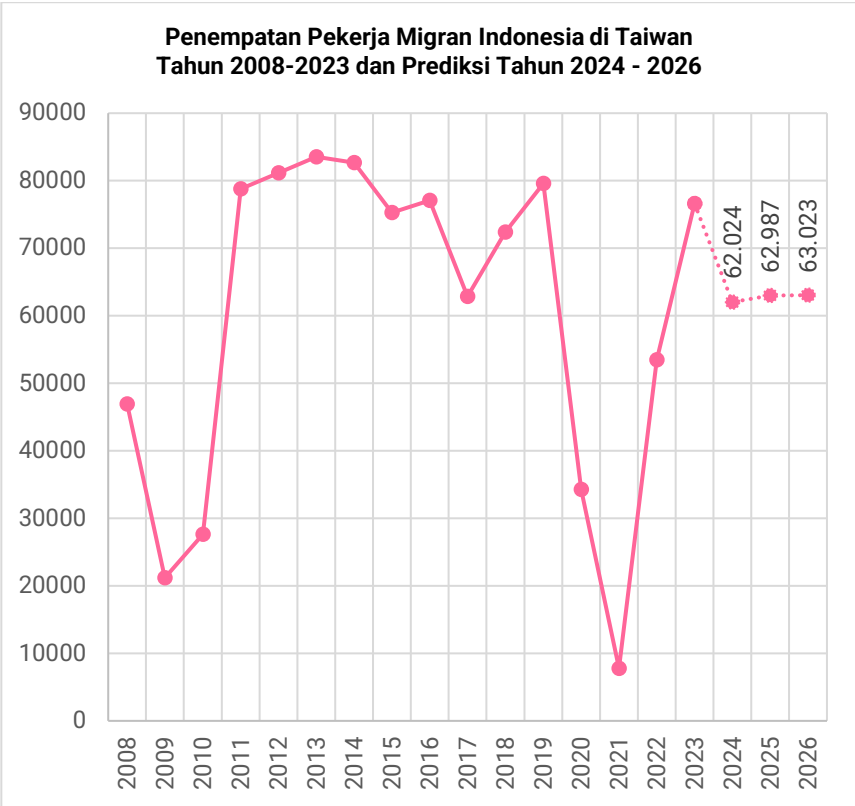
Tahun	Singapura
2024	5.538
2025	6.312
2026	6.208

Tabel 4.36 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Singapura Tahun 2024-2026

Gambar 4.36 menyajikan informasi data penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Singapura periode 2008 sampai dengan 2026. Data tahun 2008-2022 adalah data historis, sedangkan data tahun 2023 adalah proyeksi interim. Pada tahun 2008 dan 2009, tidak ada penempatan Pekerja Migran Indonesia ke negara tersebut. Selanjutnya pada periode 2010 sampai dengan 2022, selalu ada penempatan setiap tahunnya, namun dengan jumlah yang variatif. Penempatan terendah terjadi di tahun 2010, di kisaran angka 60. Di tahun selanjutnya, penempatan cukup fluktuatif sampai tahun 2020. Pada tahun 2021, penempatan meningkat menjadi di kisaran 440, hingga terus naik di tahun 2022, yang mencapai angka 1.100.

Hasil proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia di Singapura menunjukkan peningkatan dan penurunan secara bertahap. Diperkirakan, penempatan Pekerja Migran Indonesia ke Singapura tahun 2024 berjumlah 5.538. Kemudian pada tahun 2025, penempatan diperkirakan naik ke 6.312 dan 2026 bertambah menjadi 6.208 penempatan. Secara rinci terlihat pada Tabel 4.36.

4.4.9. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Taiwan Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.37 *Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Taiwan tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026*

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Taiwan Tahun 2024-2026

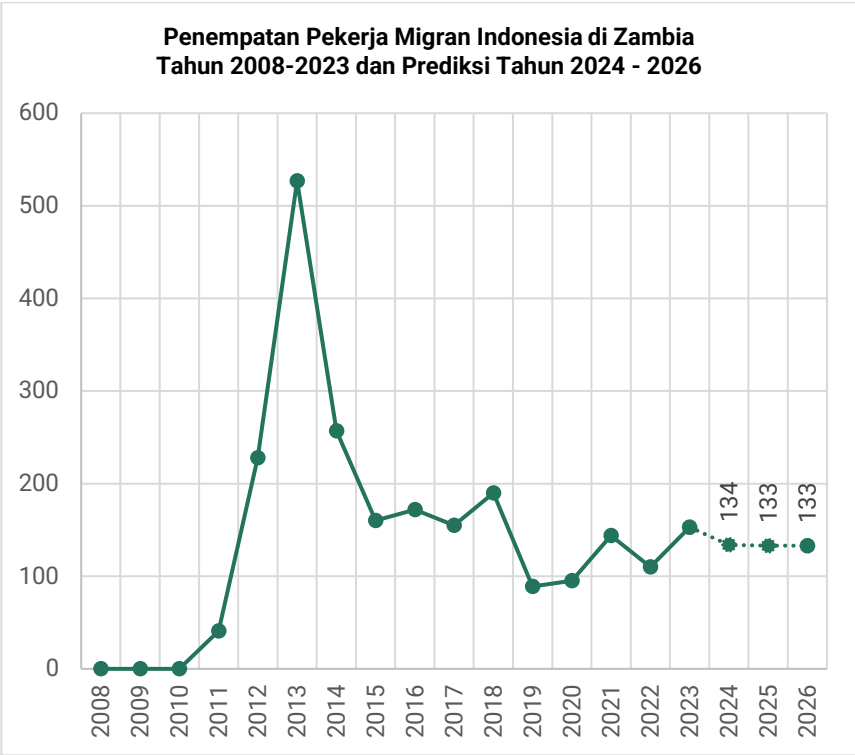
Tahun	Taiwan
2024	62.024
2025	62.987
2026	63.023

Tabel 4.37 *Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Taiwan Tahun 2024-2026*

Data historis penempatan Pekerja Migran Indonesia di Taiwan menunjukkan fluktuasi dari tahun 2008 s.d. 2023, dengan nilai terendah pada tahun 2021, serta nilai tertinggi pada tahun 2013. Peningkatan cukup signifikan terjadi pada tahun 2011, terjadi beberapa penurunan yang diiringi peningkatan di tahun berikutnya yaitu pada tahun 2015 dan 2017. Kemudian pada tahun 2020 dan 2021 terjadi penurunan yang cukup besar. Penurunan di tahun 2021 diiringi dengan lonjakan tahun 2022 dan 2023.

Hasil proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia di Korea Selatan menunjukkan penurunan yang diiringi peningkatan secara bertahap. Secara rinci terlihat pada Tabel 4.37. Penempatan diprediksi turun ke angka 62.024 pada tahun 2024. Kemudian angka tersebut perlahan naik ke 62.987 pada tahun 2025, dan 63.023 pada tahun 2026.

4.4.10. **Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Zambia Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.38 *Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Zambia tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026*

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Zambia Tahun 2024-2026

Tahun	Zambia
2024	134
2025	133
2026	133

Tabel 4.38 *Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Zambia Tahun 2024-2026*

Data historis penempatan Pekerja Migran Indonesia di Zambia menunjukkan tahun penempatan dimulai tahun 2011. Peningkatan signifikan terjadi pada tahun berikutnya hingga puncaknya di tahun 2013. Pada tahun 2014-2015 angka penempatan mengalami penurunan yang kemudian diiringi dengan fluktuasi di tahun-tahun berikutnya. Sedikit berbeda dengan negara-negara lain yang terdampak oleh pandemi Covid-19, pada tahun 2021 dan 2022 angka penempatan di Zambia tidak mengalami penurunan yang signifikan.

Hasil proyeksi menunjukkan penempatan Pekerja Migran Indonesia di Zambia akan mengalami sedikit penurunan dan cenderung datar. Secara rinci dapat terlihat pada Tabel 4.38. Pada tahun 2024, angka penempatan akan turun ke angka 134. Kemudian, turun ke angka 133 pada tahun 2025 dan stabil di angka 133 pada tahun 2026

4.5. Proyeksi Pekerja Migran Indonesia Berdasarkan 10 Negara Tujuan di Kawasan Eropa dan Timur Tengah Tahun 2024, 2025, dan 2026

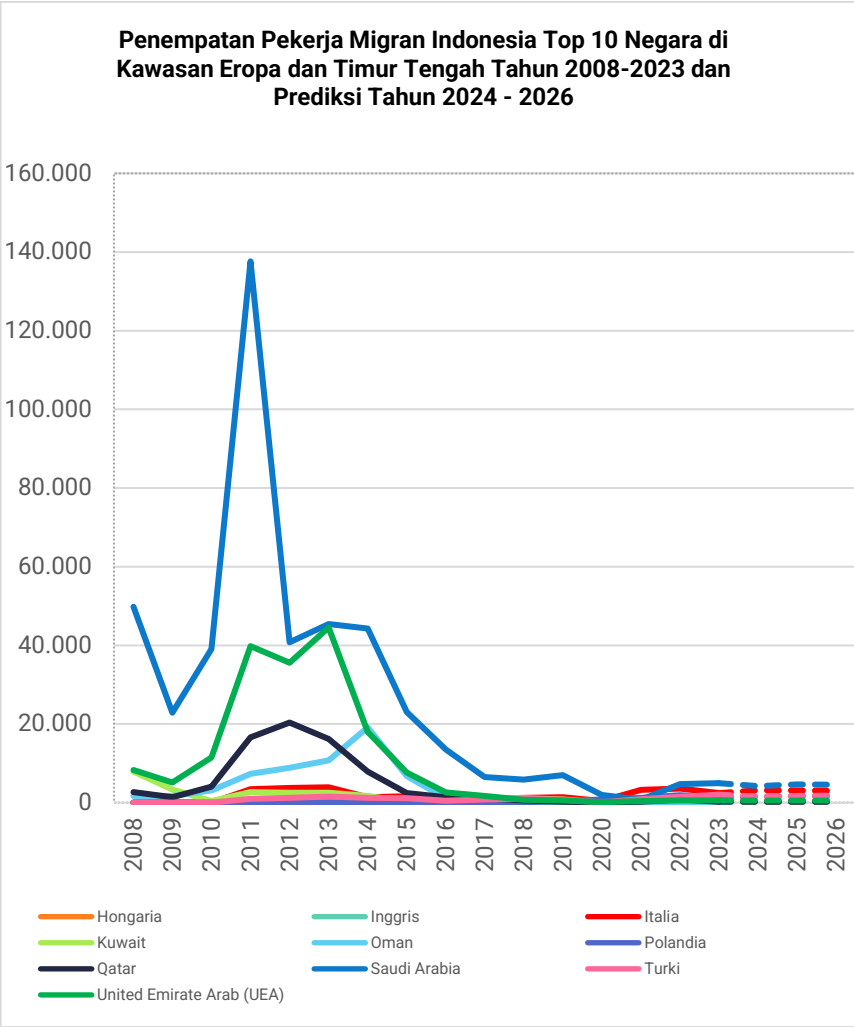
Pada pembahasan sebelumnya telah dijelaskan bahwa proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan negara-negara di kawasan Eropa dan Timur Tengah dilakukan pada sepuluh (10) provinsi dengan penempatan terbanyak selama lima tahun terakhir. Pemilihan periode lima tahun terakhir dilakukan karena penelitian ini difokuskan pada melihat tren perkembangan data terkini mengenai penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan provinsi asalnya. Kesepuluh provinsi yang mencatat jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia terbanyak dari tahun 2018 hingga 2023 adalah sebagai berikut:

1. Hongaria
2. Inggris
3. Italia
4. Kuwait
5. Oman
6. Polandia
7. Qatar
8. Arab Saudi
9. Turki
10. Uni Emirat Arab (UEA)

Proyeksi ini dilakukan dengan menggunakan metode LSTM berdasarkan data historis dari tahun 2008 hingga tahun 2023 di setiap negara.

Grafik data penempatan Pekerja Migran Indonesia dari sepuluh provinsi dengan penempatan terbanyak selama lima tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar 4.39. Secara umum, terlihat bahwa penempatan Pekerja Migran Indonesia di Arab Saudi dan Italia menjadi yang dominan jika dibandingkan dengan negara-negara lainnya. Selanjutnya, diikuti oleh

Turki dan Polandia pada peringkat berikutnya. Informasi yang dipresentasikan dalam Gambar 4.39 juga menunjukkan bahwa penempatan Pekerja Migran Indonesia dari kesepuluh negara di kawasan Eropa dan Timur Tengah dari tahun 2008 hingga 2023 mencapai puncaknya pada tahun 2011.



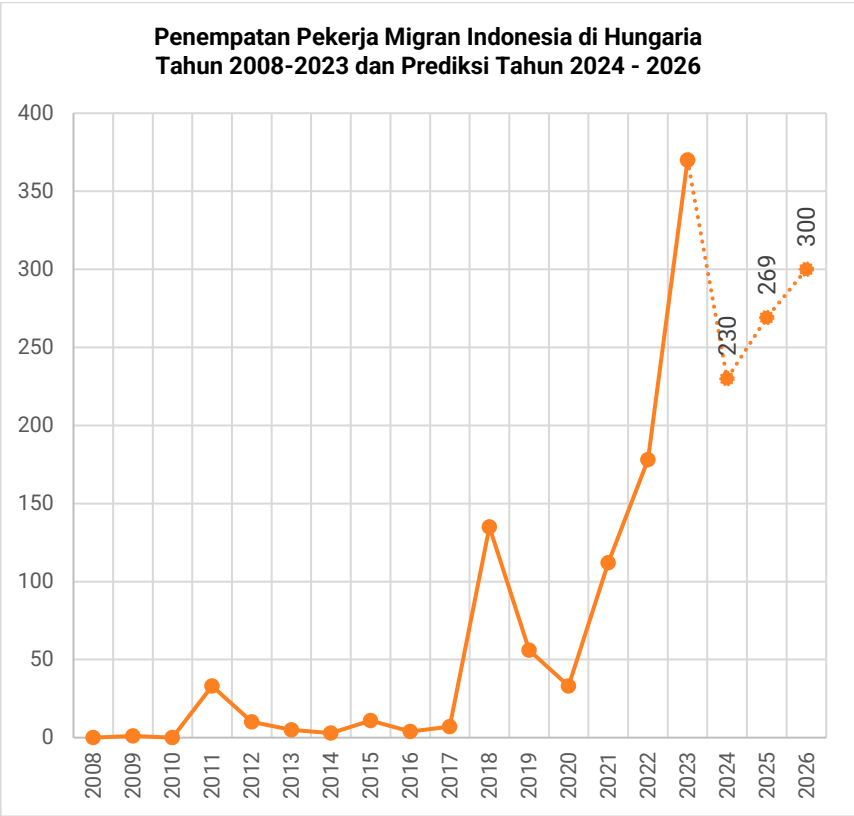
Gambar 4.39 *Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia Top 10 Negara Kawasan Eropa dan Timur Tengah tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026*

Negara	2024	2025	2026
Hongaria	230	269	300
Inggris	299	299	299
Italia	3.147	3.121	2.968
Kuwait	360	477	397
Oman	281	281	281
Polandia	1.562	1.684	1.613
Qatar	234	234	234
Saudi Arabia	4.205	4.610	4.588
Turki	1.525	1.741	1.825
United Emirate Arab (UEA)	531	531	531

Tabel 4.39 *Hasil Proyeksi Total Pekerja Migran Indonesia Pada 10 Negara Kawasan Eropa dan Timur Tengah*

Proyeksi untuk tiga tahun mendatang menunjukkan bahwa Arab Saudi, Italia, Turki, dan Polandia tetap menjadi provinsi dengan jumlah penempatan terbanyak. Hasil proyeksi menarik karena menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam penempatan Pekerja Migran Indonesia di Turki, mengungguli Polandia, namun masih berada di bawah Arab Saudi dan Italia. Namun, perlu diingat bahwa hasil proyeksi ini didasarkan pada data historis dari masing-masing provinsi dan tidak mempertimbangkan ketidakpastian yang mungkin terjadi di masa mendatang. Oleh karena itu, data proyeksi ini harus dianggap sebagai estimasi yang dapat berubah sesuai dengan kondisi aktual.

4.5.1. **Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di
Hungaria Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.40 *Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Hungaria tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026*

**Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di
Hungaria Tahun 2024-2026**

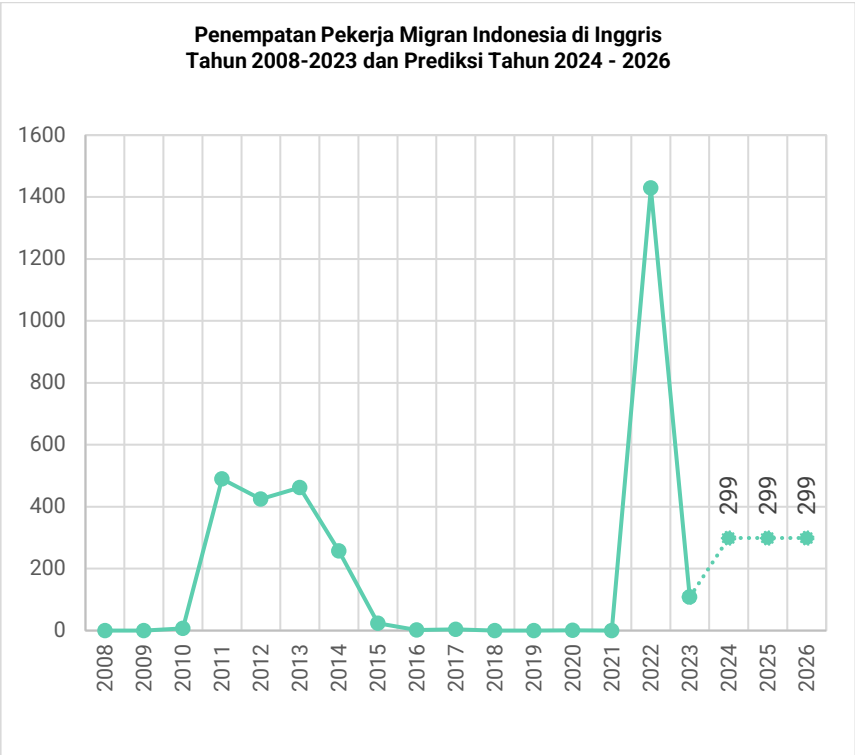
Tahun	Hongaria
2024	230
2025	269
2026	300

Tabel 4.40 *Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Hungaria Tahun 2024-2026*

Data historis menunjukkan jumlah penempatan Pekerja Migran di Hungaria dari tahun 2008 hingga 2022, sementara itu tahun 2023 adalah proyeksi interim. Data ini bervariasi dari tahun ke tahun, dengan nilai terendah pada tahun 2008 dan 2010, dan nilai tertinggi pada tahun 2022. Data ini menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Hungaria cenderung meningkat sejak tahun 2018, dengan lonjakan yang signifikan pada tahun 2021, 2022, dan 2023.

Data proyeksi menunjukkan jumlah penempatan Pekerja Migran di Hungaria dari tahun 2024 hingga 2026. Data ini menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Hungaria akan terus meningkat hingga mencapai 300 pada tahun 2026 yang merupakan nilai tertinggi pada hasil proyeksi. Dari data tersebut, kita dapat melihat bahwa ada kecenderungan peningkatan jumlah pekerja migran Indonesia di Hungaria sepanjang tahun, dengan beberapa fluktuasi yang mungkin dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Oleh karena itu, data proyeksi ini harus dianggap sebagai perkiraan yang dapat berubah sesuai dengan kondisi yang aktual.

4.5.2. **Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Inggris Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.41 *Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Inggris tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026*

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Inggris Tahun 2024-2026

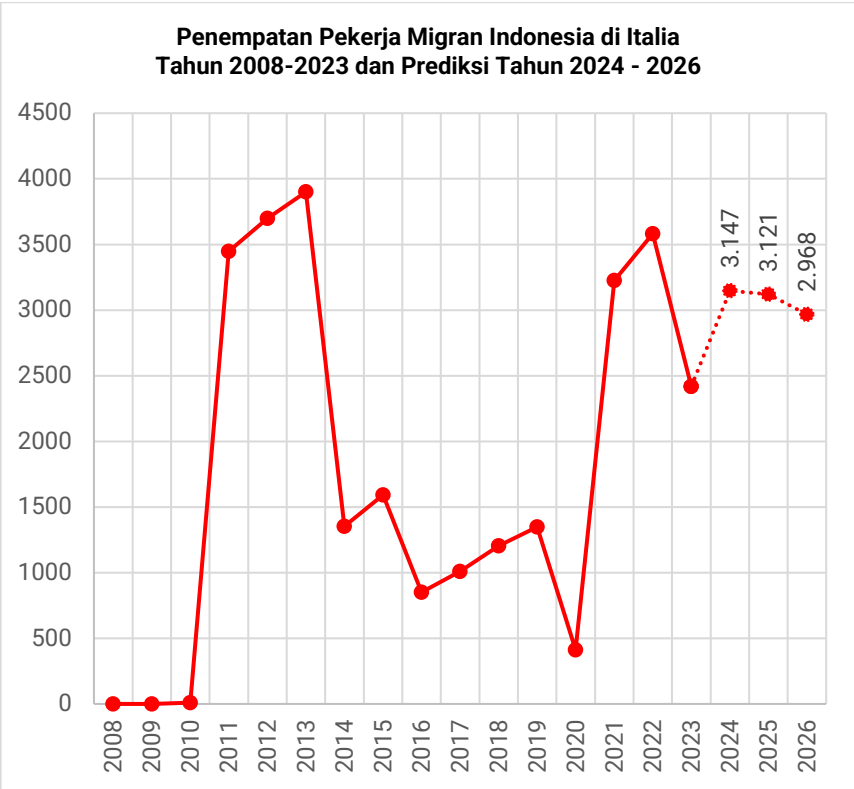
Tahun	Inggris
2024	299
2025	299
2026	299

Tabel 4.41 *Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Inggris Tahun 2024-2026*

Data historis menunjukkan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Inggris dari tahun 2008 hingga 2022, sementara itu tahun 2023 adalah proyeksi interim. Data ini sangat bervariasi dari tahun ke tahun, dengan nilai terendah pada tahun 2008, 2009, 2018, dan 2019, dan nilai tertinggi pada tahun 2022. Data ini menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Inggris mengalami penurunan yang drastis sejak tahun 2011 hingga 2017, dengan pengecualian pada tahun 2013. Data ini juga menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Inggris mengalami lonjakan yang luar biasa pada tahun 2022, namun kembali turun pada tahun 2023.

Data proyeksi menunjukkan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Inggris dari 2024 hingga 2026. Data ini menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Inggris akan meningkat secara stabil menjadi 299 pada tahun 2024, 2025, dan 2026. Data ini menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Inggris akan stabil di angka 299 selama tiga tahun berturut-turut, tanpa adanya fluktuasi atau perubahan yang signifikan.

4.5.3. **Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Italia Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.42 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Italia tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Italia Tahun 2024-2026

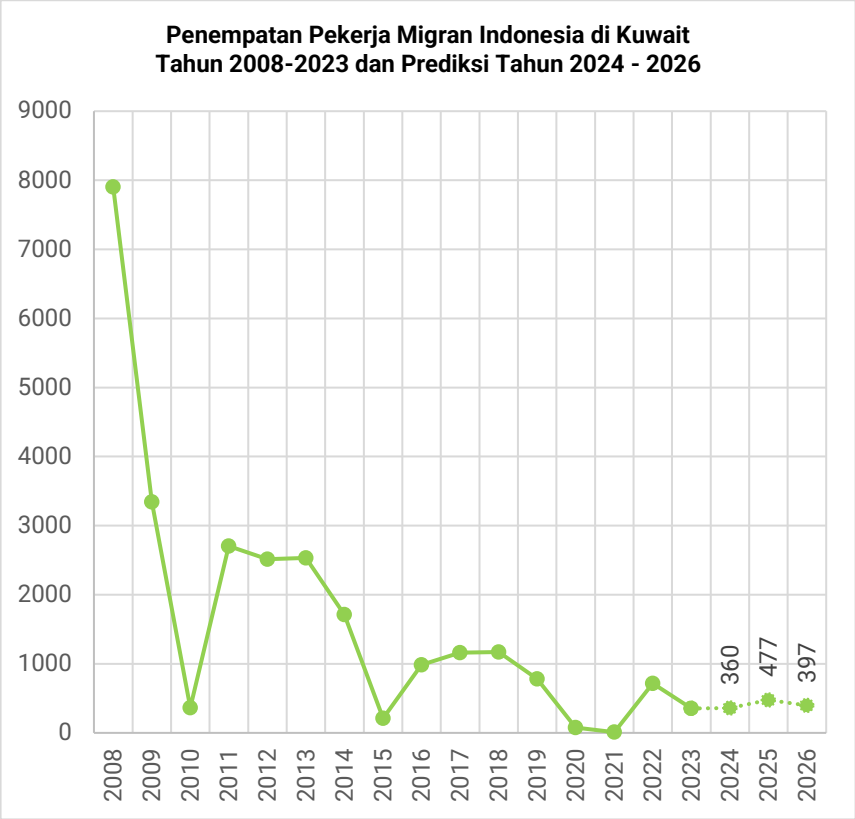
Tahun	Italia
2024	3.147
2025	3.121
2026	2.968

Tabel 4.42 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Italia Tahun 2024-2026

Data historis menunjukkan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Italia dari tahun 2008 hingga 2022, sementara itu tahun 2023 adalah hasil proyeksi interim. Data Penempatan sangat bervariasi dari tahun ke tahun, dengan nilai terendah pada tahun 2008 dan 2009, dan nilai tertinggi pada tahun 2013. Data ini menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Italia mengalami peningkatan yang pesat pada tahun 2011 hingga 2013, dengan pengecualian pada tahun 2012. Kemudian mengalami penurunan yang signifikan sejak tahun 2014 hingga 2020, dengan pengecualian pada tahun 2017 dan 2018. Angka penempatan kembali mengalami lonjakan yang luar biasa pada tahun 2021 dan 2022, namun mengalami penurunan yang tajam pada tahun 2023.

Data proyeksi menunjukkan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Italia dari tahun 2024 hingga 2026. Data ini menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Italia akan meningkat secara bertahap menjadi 3147 pada tahun 2024, lalu menurun ke angka 3121 pada tahun 2025, dan 2968 pada tahun 2026. Data ini menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Italia akan stabil di kisaran 3000-an selama tiga tahun ke depan, dengan adanya penurunan dan kenaikan yang tidak terlalu besar.

**4.5.4. Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Kuwait
2024, 2025, 2026**



Gambar 4.43 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Kuwait tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

**Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Kuwait
Tahun 2024-2026**

Tahun	Kuwait
2024	360
2025	477
2026	397

Tabel 4.43 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Kuwait Tahun 2024-2026

Data historis menunjukkan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Kuwait dari tahun 2008 hingga 2022, sementara pada tahun 2023 adalah hasil proyeksi interim. Angka penempatan berfluktuasi dari tahun ke tahun, dengan nilai terendah pada tahun 2021, dan nilai tertinggi pada tahun 2008. Data ini menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Kuwait mengalami penurunan yang drastis sejak tahun 2008 hingga 2015, dengan pengecualian pada tahun 2011 dan 2013. Data jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Kuwait mengalami kenaikan dan penurunan yang tidak teratur sejak tahun 2016 hingga 2023, dengan lonjakan yang signifikan pada tahun 2022.

Data proyeksi menunjukkan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Kuwait dari tahun 2024 hingga 2026. Data ini menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Kuwait akan stabil di kisaran 300-an selama tiga tahun ke depan, dengan nilai tertinggi adalah 477 pada tahun 2025, dan nilai terendah adalah 360 pada tahun 2024. Hasil proyeksi menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di Kuwait tidak akan mengalami perubahan yang signifikan dalam waktu dekat.

4.5.5. **Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Oman Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.44 *Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Oman tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026*

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Oman Tahun 2024-2026

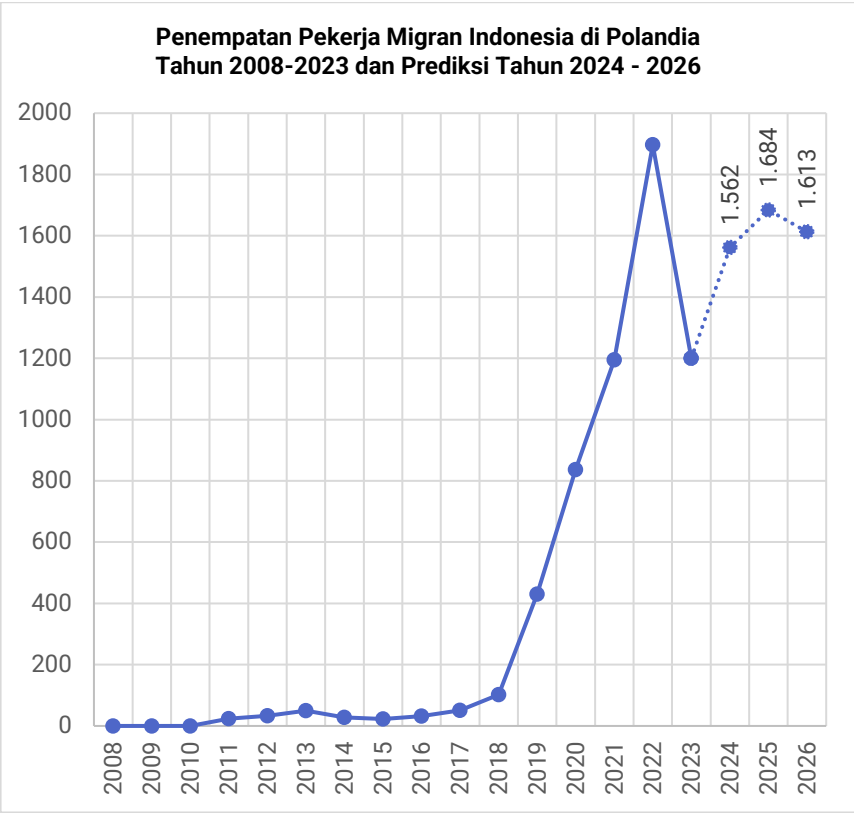
Tahun	Oman
2024	281
2025	281
2026	281

Tabel 4.44 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Oman Tahun 2024-2026

Data historis menunjukkan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Oman dari tahun 2008 hingga 2022, sementara itu data proyeksi interim pada tahun 2023. Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Oman sangat bervariasi dari tahun ke tahun, dengan nilai terendah pada tahun 2021, dan nilai tertinggi pada tahun 2014. Angka penempatan Pekerja Migran Indonesia mengalami lonjakan yang cukup signifikan sejak Tahun 2010 hingga 2014, kecuali pada Tahun 2012. Penurunan drastis terjadi pada tahun 2015 hingga 2021, dengan pengecualian tahun 2016 dan 2017. Lonjakan kembali terjadi pada tahun 2022 hingga 2023.

Data proyeksi menunjukkan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia dari tahun 2024 hingga 2026. Hasil proyeksi menunjukkan bahwa jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Oman akan meningkat secara stabil ke angka 281 pada selama tiga tahun ke depan. Kondisi aktual masih dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, oleh karena itu hasil proyeksi ini harus dianggap sebagai perkiraan yang dapat berubah sesuai dengan kondisi yang aktual.

4.5.6. **Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Polandia Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.45 *Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Polandia tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026*

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Polandia Tahun 2024-2026

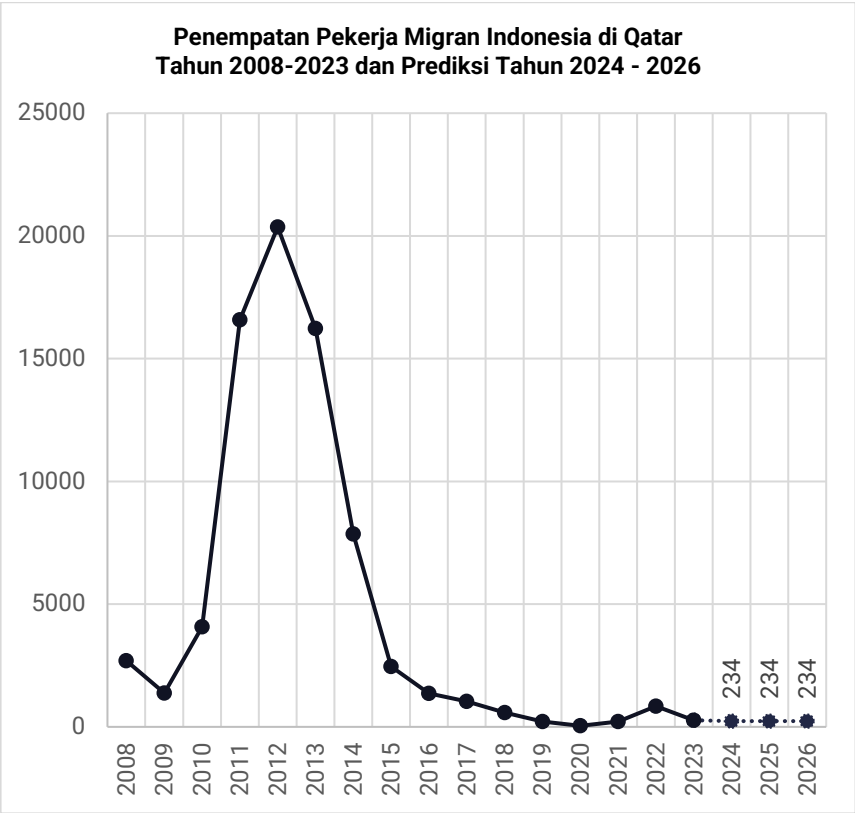
Tahun	Polandia
2024	1.562
2025	1.684
2026	1.613

Tabel 4.45 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Polandia Tahun 2024-2026

Data historis menunjukkan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Polandia dari tahun 2008 hingga 2022, sementara data tahun 2023 adalah hasil proyeksi interim. Angka penempatan terendah pada tahun 2008 hingga 2010, sementara nilai tertinggi pada tahun 2022. Grafik menunjukkan bahwa jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Polandia mengalami peningkatan yang lambat sejak tahun 2011 hingga 2018, dengan pengecualian pada tahun 2014. Lonjakan yang cukup besar terjadi pada tahun 2019 hingga 2022. Kemudian mengalami penurunan moderat pada tahun 2023.

Data proyeksi menunjukkan bahwa dalam rentang waktu 2024 hingga 2026, terdapat pertumbuhan stabil dalam penempatan Pekerja Migran Indonesia di Polandia. Grafik menunjukkan bahwa jumlah Pekerja Migran Indonesia yang ditempatkan diperkirakan akan tetap berada dalam kisaran 1500-an selama tiga tahun ke depan, dengan fluktuasi yang relatif kecil antara kenaikan dan penurunan. Dari hasil analisis data, terdapat kecenderungan peningkatan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Polandia.

4.5.7. **Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Qatar Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.46 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Qatar tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Qatar Tahun 2024-2026

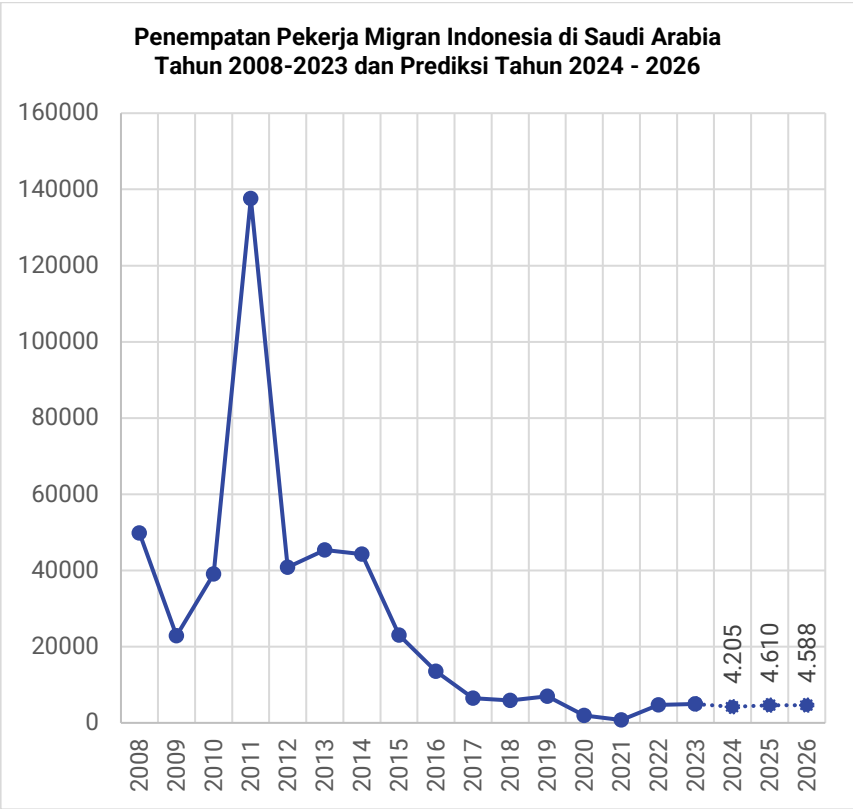
Tahun	Qatar
2024	234
2025	234
2026	234

Tabel 4.46 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Qatar Tahun 2024-2026

Data historis merupakan jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Qatar dari tahun 2008 hingga 2022, sementara data tahun 2023 adalah proyeksi interim. Fluktuasi terlihat dari tahun ke tahun, dengan angka terendah pada tahun 2020, dan puncak tertinggi pada tahun 2012. Data ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam jumlah pekerja migran Indonesia di Qatar dari tahun 2010 hingga 2012, kecuali pada tahun 2009. Namun, mulai tahun 2013 hingga 2020, data menunjukkan penurunan yang drastis, walaupun terdapat pengecualian pada tahun 2016 dan 2017. Lonjakan yang mencolok kembali terjadi pada tahun 2021 dan 2022, sementara pada tahun 2023, data menunjukkan penurunan moderat.

Sementara itu, data proyeksi untuk periode 2024 hingga 2026 menunjukkan stabilnya jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia di Qatar, diproyeksikan tetap pada angka 234 selama tiga tahun mendatang, tanpa fluktuasi atau perubahan yang mencolok. Penting untuk dicatat bahwa hasil proyeksi ini mungkin dapat berubah seiring waktu, tergantung pada faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi kondisi aktual. Oleh karena itu, proyeksi ini harus dianggap sebagai perkiraan yang dapat berubah sesuai dengan perkembangan situasi yang sebenarnya.

4.5.8. **Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Saudi Arabia Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.47 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Polandia tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia Saudi Arabia Tahun 2024-2026

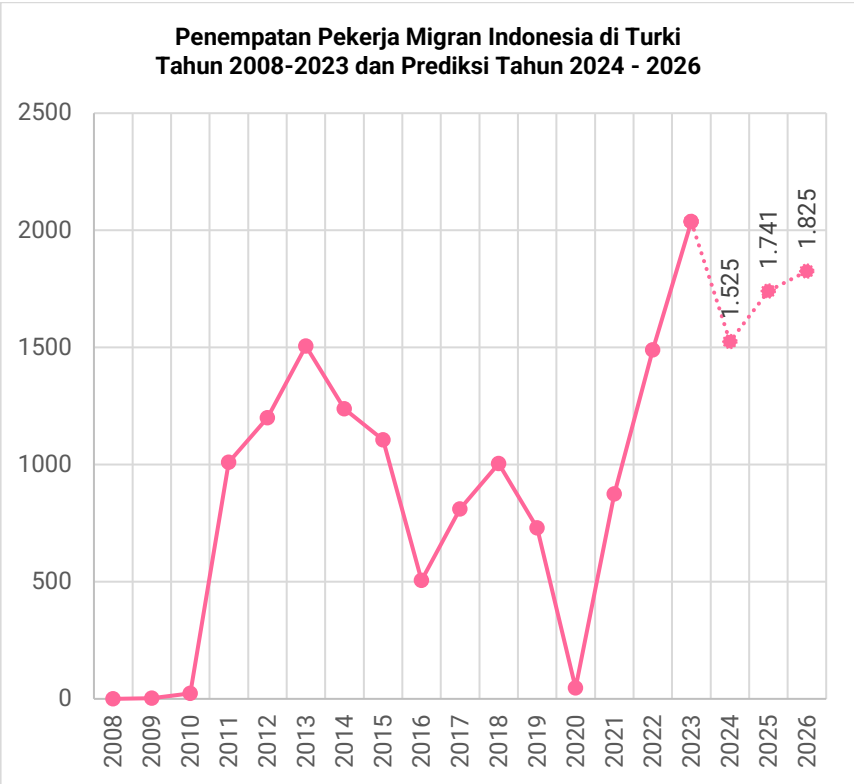
Tahun	Saudi Arabia
2024	4.205
2025	4.610
2026	4.588

Tabel 4.47 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Polandia Tahun 2024-2026

Data historis merupakan jumlah Pekerja Migran Indonesia di Arab Saudi dari tahun 2008 hingga 2023. Selama periode tersebut terdapat fluktuasi yang signifikan dari tahun ke tahun, dengan titik terendah pada tahun 2021, sementara titik tertinggi pada tahun 2011. Diagram menunjukkan adanya peningkatan yang mencolok dalam jumlah pekerja migran Indonesia di Arab Saudi antara tahun 2010 dan 2011, meskipun terdapat pengecualian pada tahun 2009. Sebaliknya, terdapat penurunan drastis mulai tahun 2012 hingga 2021, dengan pengecualian tahun 2013 dan 2014. Pada tahun 2022, data mencatat lonjakan yang signifikan, sedangkan pada tahun 2023, terjadi penurunan moderat.

Sementara itu, proyeksi data untuk tahun 2024, 2025, dan 2026 menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia yang ditempatkan di Arab Saudi diperkirakan mengalami kenaikan ringan, meskipun tetap berada jauh di bawah angka tahun 2011. Proyeksi tersebut mengindikasikan bahwa pada tahun 2024, diperkirakan akan ada 4205 pekerja migran Indonesia di Arab Saudi, kemudian meningkat menjadi 4610 pada tahun 2025, dan sedikit menurun menjadi 4588 pada tahun 2026. Dengan demikian, hasil proyeksi ini perlu diperhatikan sebagai estimasi yang dapat berubah seiring perkembangan situasi aktual.

4.5.9. **Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di Turki
Tahun 2024, 2025, 2026**



Gambar 4.48 *Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di Turki tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026*

**Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Turki
Tahun 2024-2026**

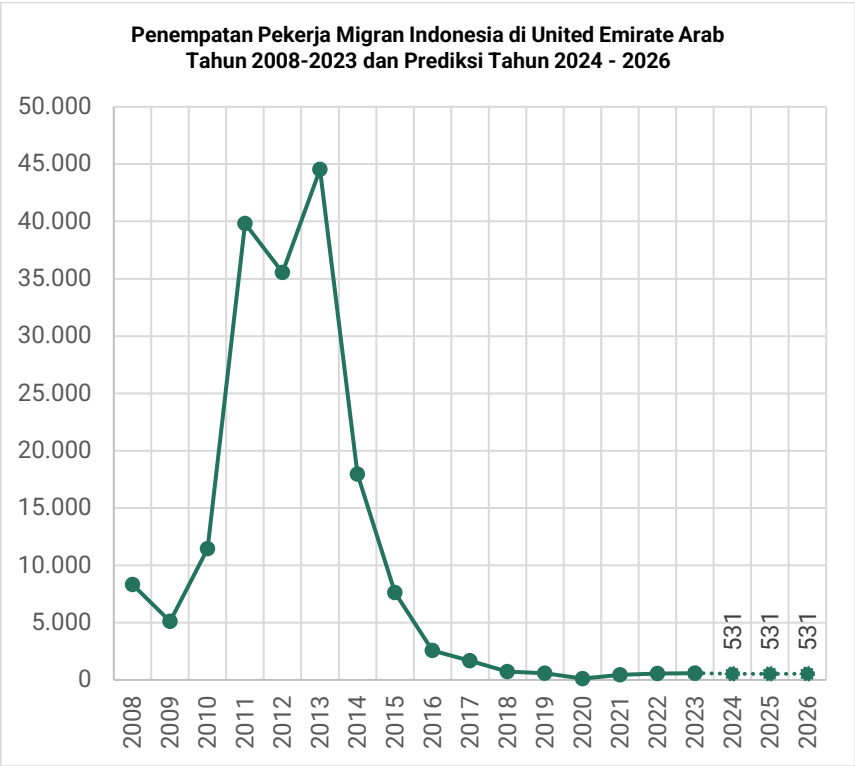
Tahun	Turki
2024	1.525
2025	1.741
2026	1.825

Tabel 4.48 *Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di Turki Tahun 2024-2026*

Data historis menunjukkan fluktuasi jumlah pekerja migran Indonesia di Turki dari tahun 2008 hingga 2022, sementara data tahun 2023 adalah hasil proyeksi interim. Fluktuasi tersebut terlihat dari nilai terendah pada tahun 2008, hingga mencapai puncak tertinggi pada tahun 2023. Analisis data menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam jumlah pekerja migran Indonesia di Turki dari tahun 2011 hingga 2013. Namun, mulai tahun 2014 hingga 2020, data menunjukkan penurunan moderat, dengan pengecualian pada tahun 2017 dan 2018. Tren lonjakan yang mencolok terjadi pada tahun 2021 hingga 2023.

Sementara itu, proyeksi data untuk tahun 2024, 2025, dan 2026 menunjukkan bahwa jumlah pekerja migran Indonesia yang ditempatkan di Turki mengalami penurunan yang diiringi dengan peningkatan. Jumlah pekerja migran Indonesia di Turki pada tahun 2024. Kemudian peningkatan bertahap terjadi pada tahun 2025 sebanyak 1.741 dan tahun 2026 sebanyak 1.825. Secara lebih rinci terlihat pada tabel 4.48.

4.5.10. Proyeksi Pekerja Migran Indonesia di United Emirate Arab Tahun 2024, 2025, 2026



Gambar 4.49 Plot data total penempatan Pekerja Migran Indonesia di United Emirate Arab (UEA) tahun 2008-2023 dan proyeksinya pada tahun 2024-2026

**Tabel Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran IndonesiaHongaria
United Emirate Arab (UEA) Tahun 2024-2026**

Tahun	Turki
2024	531
2025	531
2026	531

Tabel 4.49 Hasil Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia di United Emirate Arab (UEA) Tahun 2024-2026

Data historis menggambarkan angka pekerja migran Indonesia di UEA mulai tahun 2008 hingga 2022, dengan tahun 2023 mencatatkan data proyeksi interim. Angka ini mengalami fluktuasi yang mencolok dari tahun ke tahun, dengan angka terendah pada tahun 2020, sedangkan angka tertinggi pada tahun 2013. Dari data ini, terlihat bahwa jumlah pekerja migran Indonesia di UEA mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun 2010 hingga 2013, kecuali pada tahun 2012. Selanjutnya, terdapat penurunan drastis dari tahun 2014 hingga 2020.

Data juga mencerminkan peningkatan pada tahun 2021 dan 2022, serta proyeksi moderat kenaikan pada tahun 2023. Data proyeksi memberikan gambaran jumlah pekerja migran Indonesia di UEA dari tahun 2024 hingga 2026. Proyeksi ini menunjukkan stabilitas angka pekerja migran Indonesia di UEA selama tiga tahun ke depan, dengan nilai mencapai 531, tanpa fluktuasi atau perubahan yang signifikan.

BAB 5. Kesimpulan dan Rekomendasi

5.1. Kesimpulan

Hasil dari analisis proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia menunjukkan adanya potensi kenaikan penempatan Pekerja Migran Indonesia ke luar negeri secara bertahap dalam kurun waktu tiga tahun mendatang. Pada tahun 2024, jumlah PMI yang ditempatkan diperkirakan mencapai 298.302 penempatan. Sedangkan pada tahun 2025 diperkirakan akan meningkat sekitar 9.34% menjadi 326.165 penempatan dan 3.85% menjadi 338.707 penempatan pada tahun 2026.

Hasil proyeksi ini cukup beralasan mengingat menurunnya laju pertumbuhan penduduk yang menyebabkan tingginya rasio ketergantungan di beberapa negara-negara maju. Negara-negara yang mengalami *ageing population*, atau negara dengan angkatan kerjanya yang lebih kecil dibandingkan dengan potensi peluang kerja yang ada di negara tersebut, sehingga dibutuhkan adanya tenaga kerja asing. Hal ini membuka peluang bagi Pekerja Migran Indonesia untuk mendapatkan pekerjaan di luar negeri.

Berdasarkan jenis kelamin, proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia perempuan menunjukkan tren positif, yaitu dari 189.346 penempatan pada tahun 2024 menjadi 220.432 penempatan pada tahun 2025 dan 233.604 penempatan pada tahun 2026. Sebaliknya, proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia laki-laki menunjukkan tren negatif, yaitu dari 108.956 penempatan pada tahun 2024 menjadi 105.733 penempatan pada tahun 2025 dan 105.103 penempatan pada tahun 2026.

Proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia juga bisa dibedakan berdasarkan sektor pekerjaan, yaitu formal dan informal. Hasil proyeksi menunjukkan bahwa sektor informal mengalami kenaikan, sedangkan sektor formal mengalami penurunan. Jumlah Pekerja Migran Indonesia sektor informal diperkirakan akan naik dari 298.302 penempatan pada tahun 2024 menjadi 326.165 penempatan pada tahun 2025 dan 338.707 penempatan pada tahun 2026. Sementara itu, jumlah Pekerja Migran

Indonesia sektor formal diperkirakan akan turun dari 149.894 penempatan pada tahun 2024 menjadi 146.250 penempatan pada tahun 2025 dan 145.616 penempatan pada tahun 2026.

Berdasarkan Top 10 Provinsi asal Pekerja Migran Indonesia diperkirakan empat provinsi, yaitu Jatim, Jabar, Jateng, dan NTB akan tetap menjadi provinsi dengan penempatan Pekerja Migran Indonesia terbanyak dalam tiga tahun ke depan berdasarkan provinsi. Yang menarik, proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Jabar menunjukkan kenaikan yang cukup besar dan menjadi provinsi asal Pekerja Migran Indonesia dengan jumlah penempatan terbanyak. Sementara itu proyeksi penempatan Pekerja Migran Indonesia daerah asal Jateng menunjukkan tren menurun.

Untuk wilayah Amerika dan Pasifik, proyeksi untuk tiga tahun ke depan menunjukkan Papua New Guinea, Solomon Islands, dan Selandia Baru akan tetap menjadi negara terbanyak penempatan Pekerja Migran Indonesia. Hal yang menjadi sorotan adalah meskipun ada fluktuasi Solomon Islands dan beberapa negara lainnya tetap mengalami kenaikan yang signifikan dalam jumlah penempatan Pekerja Migran Indonesia.

Untuk wilayah Asia dan Afrika, proyeksi untuk tiga tahun ke depan menunjukkan bahwa Malaysia, Taiwan, dan Hong Kong akan tetap menjadi negara dengan penempatan Pekerja Migran Indonesia terbanyak. Hal menarik pada hasil proyeksi di kawasan ini adalah adanya kenaikan yang signifikan dalam penempatan Pekerja Migran Indonesia di Malaysia, sementara Hong Kong menunjukkan tren menurun.

Untuk wilayah Eropa dan Timur Tengah, proyeksi untuk tiga tahun ke depan menunjukkan bahwa Arab Saudi, Italia, Turki, dan Polandia akan tetap menjadi negara dengan penempatan Pekerja Migran Indonesia terbanyak. Hasil proyeksi yang menjadi sorotan adalah kenaikan yang signifikan dalam penempatan Pekerja Migran Indonesia di Turki, mengalahkan Polandia, namun masih berada di bawah Arab Saudi dan Italia.

Proyeksi data penempatan Pekerja Migran Indonesia didasarkan pada data historis penempatan Pekerja Migran Indonesia tahun 2008-2022 serta dengan proyeksi interim tahun 2023. Data proyeksi Pekerja Migran Indonesia dapat menjadi dasar analisis perkiraan penempatan Pekerja Migran Indonesia ke luar negeri. Namun perlu diketahui bahwa jumlah proyeksi tersebut dapat berubah sesuai dengan kondisi ekonomi dan politik Indonesia maupun negara tujuan penempatan.

5.2. Rekomendasi

Berikut adalah beberapa rekomendasi berdasarkan hasil proyeksi tersebut:

1. Melihat adanya peningkatan Penempatan Pekerja Migran Indonesia dari hasil proyeksi maka Pemerintah dan Pemerintah Daerah tingkat kabupaten/kota perlu adanya kegiatan peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan penyediaan regulasi, sarana dan prasarana dalam rangka penempatan Pekerja Migran Indonesia.
2. Adanya potensi kenaikan jumlah Pekerja Migran Indonesia perempuan sehingga diperlukan adanya perhatian khusus dalam rangka memberikan perlindungan bagi Pekerja Migran Indonesia dan Keluarganya dalam rangka memitigasi dampak sosial di masyarakat.
3. Terkait dengan penurunan pada hasil proyeksi penempatan di sektor formal, salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah peningkatan kualitas penyiapan pekerja migran sesuai dengan kondisi dan situasi kerja di negara penempatan.
4. Perlu memperbanyak kegiatan penyebaran informasi tentang kewajiban dan hak-hak Pekerja Migran Indonesia di luar negeri, agar kualitas pemahaman tentang kondisi kerja dan masyarakat di negara tujuan penempatan dapat meningkat, sehingga pada akhirnya risiko bekerja di luar negeri dapat diminimalisasi.

5. Melihat adanya potensi peningkatan penempatan Pekerja Migran Indonesia di sektor informal, perlu terus dilakukan kegiatan *monitoring* dan evaluasi guna memastikan hak-hak Pekerja Migran Indonesia sektor ini terpenuhi.
6. Guna mendukung rencana pemerintah untuk menempatkan pekerja migran di sektor non domestik maka diperlukan adanya upaya peningkatan *skill* bagi Calon Pekerja Migran Indonesia.
7. Diperlukan kolaborasi yang erat dengan seluruh pemangku kepentingan untuk memastikan adanya peningkatan kompetensi, dalam rangka mengisi peluang kerja di luar negeri dan peningkatan kualitas perlindungan bagi Calon Pekerja Migran Indonesia sesuai dengan kewenangannya.
8. Perlunya penguatan hubungan bilateral antara Indonesia dengan negara penerima Pekerja Migran Indonesia dan kerja sama multilateral antara sesama negara pengirim pekerja migran dan negara penerima pekerja migran internasional dengan negara-negara tujuan. Dalam rangka membuka peluang baru untuk pencari kerja ke luar negeri dan penegakan perlindungan pekerja migran di negara tujuan penempatan.
9. Pelaksanaan penempatan Pekerja Migran Indonesia perlu memperhatikan perubahan naik turunnya kondisi politik dan ekonomi dari negara tujuan penempatan. Analisis mendalam terkait kondisi politik maupun ekonomi di masing-masing negara tujuan penempatan perlu dilakukan dan hasilnya menjadi *contingency plan* guna mengantisipasi risiko akibat kondisi politik dan ekonomi di negara penempatan.

Daftar Pustaka

- Ali PJM, Faraj RH. 2014. Data normalization and standardization: a technical report. Mach Learn Tech Rep. 1(1): 1-6.
- Aswatini, Fitranita, Rachmawati, L., & Mita Noveria. (2019). *Migrasi sebagai investasi untuk peningkatan daya saing Pekerja Migran Indonesia di pasar kerja global*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Bank Indonesia. 2022. "Laporan Neraca Pembayaran Indonesia, Realisasi Triwulan IV 2022". Diakses dari: https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/Pages/NPI_Tw_IV_2022.aspx.
- Bank Indonesia. 2023. "Laporan Neraca Pembayaran Indonesia, Realisasi Triwulan I 2023". Hlm. 15. Diakses dari: https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/Pages/NPI_Tw-I_2023.aspx
- BP2MI Humas. (2018, August 24). *Informasi Pelayanan Pengaduan Crisis Center BNP2TKI*. YouTube. Retrieved July 21, 2023, from <https://www.youtube.com/watch?v=VAJEEoSfYM8>
- Brownlee, J. (2017). Long short-term memory networks with python: develop sequence prediction models with deep learning. Machine Learning Mastery.
- Chase C. 2013. Demand-Driven Forecasting: A Structured Approach to Forecasting. New Jersey (US): John Wiley & Sons.
- Fan, D., Sun, H., Yao, J., Zhang, K., Yan, X., & Sun, Z. (2021). Well production forecasting based on ARIMA-LSTM model considering manual operations. Energy. 220: 119708.
- Karlic B, Olgac AV. 2011. Performance analysis of various activation functions on generalized MLP architectures of neural network.

- Kominfo. 2017. "Presiden Tanda Tangan Kesepakatan Pelindungan Pekerja Migran di ASEAN". Diakses dari:
<https://www.kominfo.go.id/content/detail/11482/presiden-tanda-tangani-kesepakatan-pelindungan-pekerja-migran-di-asean/0/berita>.
- Lewis, C.D., 1982. International and Business Forecasting Methods. London: Butterworths.
- Montgomery, D. C., Jennings, C. L., & Kulahci, M. (2015). Introduction to Time Series Analysis and Forecasting 2nd ed. Hoboken (NJ): Jhon Wiley and Sons.
- Seabe PL, Moutsinga CRB, Pindza E. 2023. Forecasting cryptocurrency prices using lstm, gru, and bi-directional lstm: a deep learning approach. Fractal Fract. 7(2):1-18. doi: 10.3390/fractalfract7020203.
- Siarni-Namini S, Tavakoli N, Namin AS. 2018. A comparison of ARIMA and LSTM in forecasting time series. 2018 17th IEEE international conference on machine learning and applications (ICMLA). 1394-1401.
- Chiulli RM. 2018. Quantitative Analysis: An Introduction. Amsterdam (NED): CRC Press.

Undang-Undang

- Peraturan Badan Nasional Penempatan dan Pelindungan Tenaga Kerja Indonesia Nomor 28 Tahun 2015 Tentang Tata Cara Penyelesaian Masalah Calon Tenaga Kerja Indonesiatenaga Kerja Indonesia Melalui Mediasi dan Advokasi, Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 295

Peraturan Badan Pelindungan Pekerja Migran Indonesia Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Proses Sebelum Bekerja Bagi Calon Pekerja Migran Indonesia, Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 646

Peraturan Pemerintah Nomor 59 Tahun 2021 Tentang Pelaksanaan Pelindungan Pekerja Migran Indonesia, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 54

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2017 tentang Pelindungan Pekerja Migran Indonesia, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 242

Database

Database Sistem Pelindungan Pekerja Migran Indonesia (SiskoP2MI)

Terima kasih telah membaca buku Proyeksi Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia Tahun 2024-2026. Kini saatnya kami mendengar saran, kritik, dan masukan dari Anda terkait penulisan buku ini. Kirim melalui surel dengan subyek "Proyeksi Data Penempatan Pekerja Migran Indonesia Tahun 2024-2026" (tanpa tanda kutip) ke: pengolahan.data@bp2mi.go.id

PROYEKSI DATA PENEMPATAN PEKERJA MIGRAN INDONESIA TAHUN 2024-2026

Buku ini hadir untuk memberikan Proyeksi Penempatan Pekerja Migran Indonesia periode 2024 – 2026, hasil analisis ini merupakan olahan data penempatan Pekerja Migran Indonesia yang bersumber dari database Sisko P2MI menggunakan metode berbasis machine learning yaitu Long Short Term Memory (LSTM). Hasil analisis ini diharapkan dapat memberi gambaran prediksi ke depan penempatan Pekerja Migran Indonesia berdasarkan kategori jenis kelamin, 10 negara penempatan di masing-masing Kawasan Asia dan Afrika, Eropa dan Timur Tengah, serta Amerika dan Pasifik, dan kategori-kategori lainnya.