

# **Pertumbuhan dan Distribusi Populasi**

## **Dunia**

**1970 - 2022**



# About me

Javier Ivan  
Widyadhana Nugraha

## Education ●

2019 - 2023 UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

## Internship ●

Feb - July 2022  
PT. BERAU COAL  
Website-Application Development

# Daftar Isi



- 01 PROJECT BACKGROUND
- 02 BUSINESS PROBLEM
- 03 DATA UNDERSTANDING
- 04 EXPLORATORY DATA ANALYSIS
- 05 DASHBOARD
- 06 RECOMMENDATIONS

# Project Background

# Project Background

Pertumbuhan populasi dunia merupakan salah satu tantangan global yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, mulai dari ekonomi, pendidikan, kesehatan, hingga lingkungan. Proyek ini bertujuan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan memvisualisasikan data populasi dunia agar dapat memberikan wawasan tentang tren demografis, termasuk pertumbuhan, kepadatan, dan distribusi di berbagai negara. Analisis ini penting untuk memahami tantangan dan potensi kebijakan pembangunan berkelanjutan.

# Business Problems



# Problems

Bagaimana pemerintah, organisasi internasional, dan investor dapat mengidentifikasi wilayah dengan potensi risiko maupun peluang strategis berdasarkan pertumbuhan dan distribusi populasi global, untuk mengarahkan kebijakan pembangunan, investasi infrastruktur, serta distribusi sumber daya secara lebih efisien dan berkelanjutan

## Problem 1

Bagaimana distribusi kepadatan penduduk di setiap negara?

## Problem 2

Bagaimana pertumbuhan penduduk di setiap negara?

## Problem 3

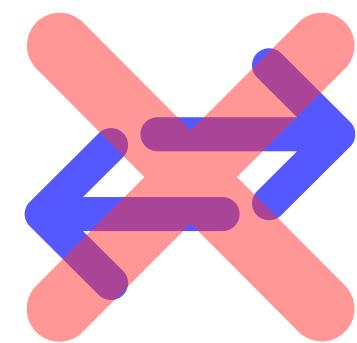
Bagaimana tren pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun di setiap benua?

# Data Understanding

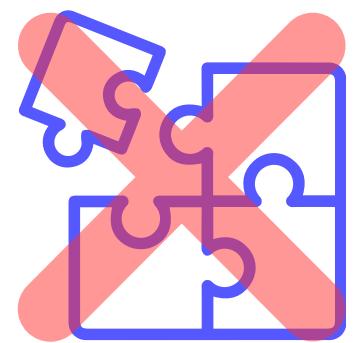
# Data Understanding

Nama Kolom	Deskripsi
Rank	Ranking negara berdasarkan populasi
CCA3	3 digit kode negara
Country/Territories	Nama Negara
Capital	Nama ibu kota negara
Continent	Nama benua
2022 Population	Populasi negara tahun 2022
2020 Population	Populasi negara tahun 2020
2015 Population	Populasi negara tahun 2015
2010 Population	Populasi negara tahun 2010
2000 Population	Populasi negara tahun 2000
1990 Population	Populasi negara tahun 1990
1980 Population	Populasi negara tahun 1980
1970 Population	Populasi negara tahun 1970
Area (km <sup>2</sup> )	Luas negara dengan satuan km <sup>2</sup>
Density (per km <sup>2</sup> )	Kepadatan populasi per km <sup>2</sup>
Growth Rate	Tingkat pertumbuhan populasi di setiap negara
World Population Percentage	Persentase populasi di setiap negara

# Data Preprocessing



Change Type  
Data



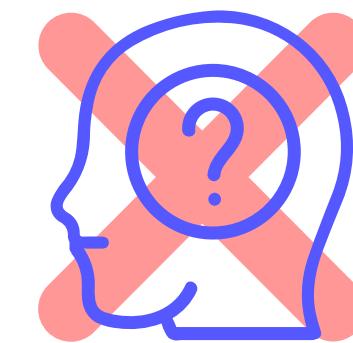
Handling  
Missing Value



Handling  
Duplicate



Handling  
Outlier



Encoding

# Exploratory Data Analysis

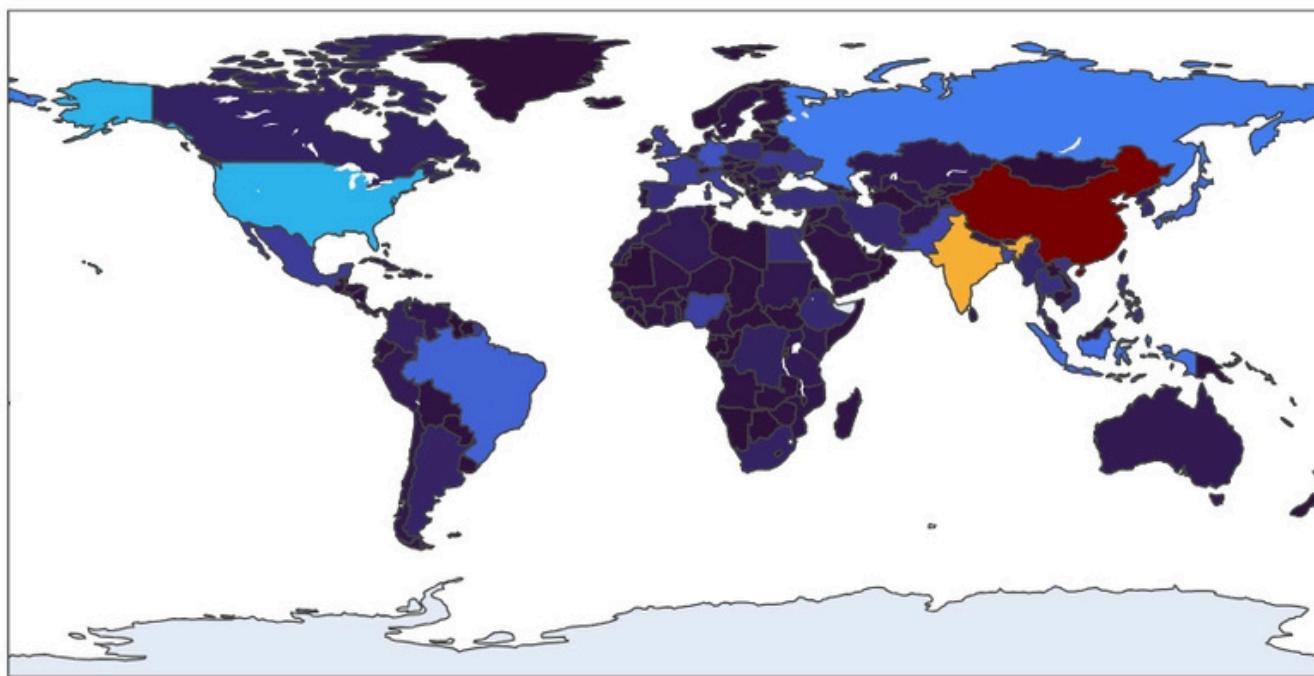
# EDA #1

Bagaimana distribusi kepadatan penduduk di setiap negara?

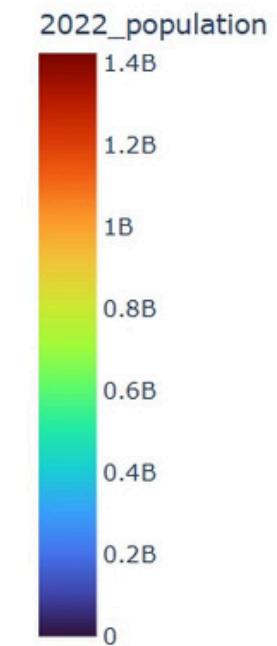
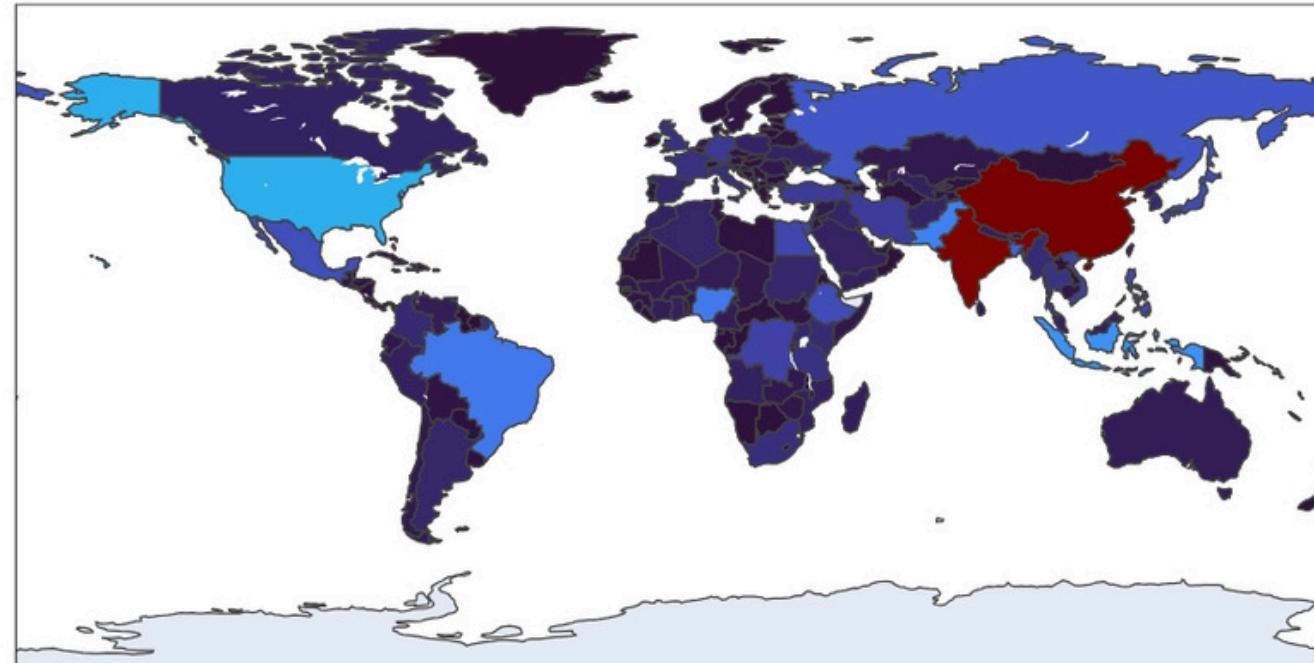
## Insight:

China dan India sejak tahun 1970 sampai 2022 secara konsisten menjadi negara dengan tingkat populasi tertinggi di dunia

1970\_population



2022\_population



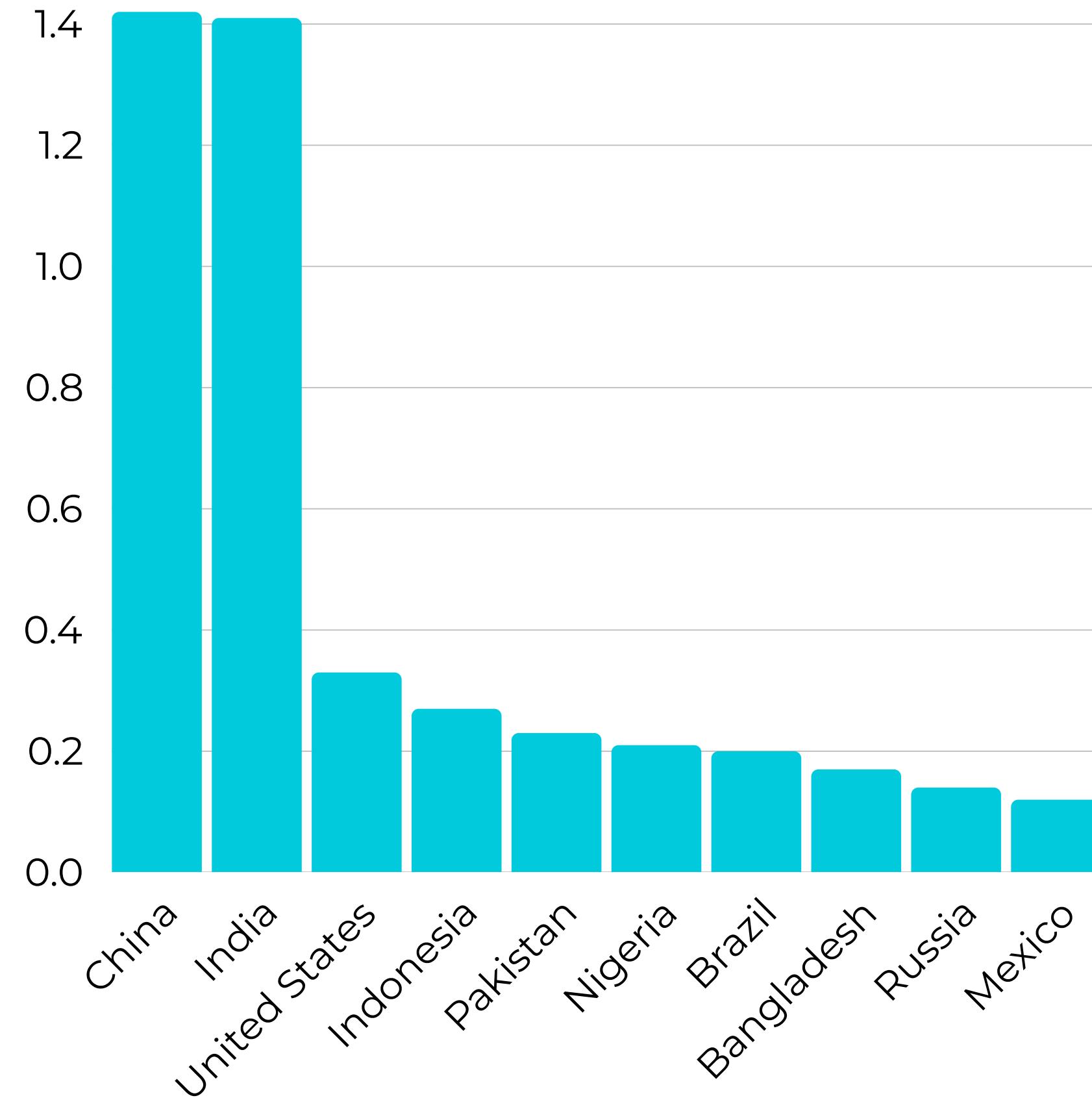
# EDA #1

Bagaimana distribusi kepadatan penduduk di setiap negara?

## Insight:

Berdasarkan data tahun 2022, China dan India merupakan negara dengan tingkat populasi tertinggi di dunia dengan persentase masing-masing 17,88% dan 17,77%. Dengan jumlah populasi masing-masing sebanyak 1.425.887.337 miliar jiwa dan 1.417.173.173 miliar jiwa

## Top 10 Negara dengan Populasi Tertinggi



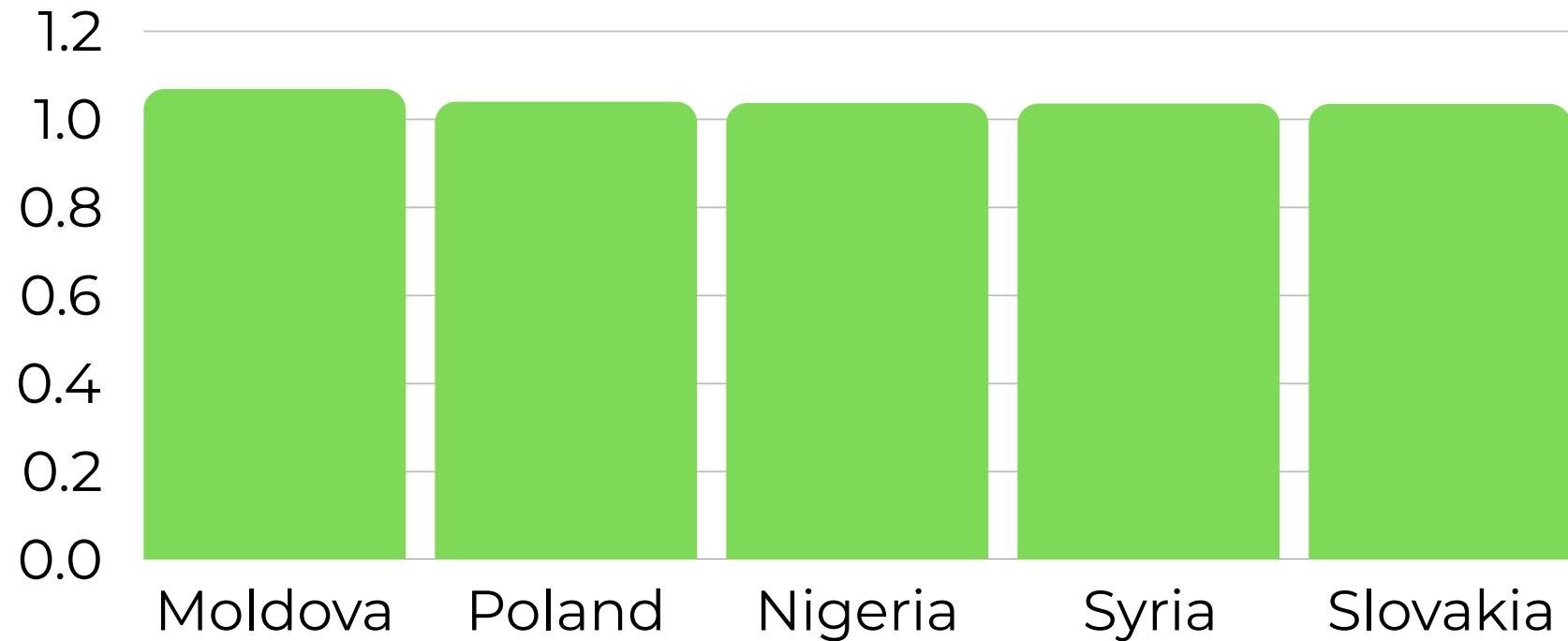
# EDA #2

Bagaimana pertumbuhan penduduk di setiap negara?

## Insight:

Tingkat pertumbuhan penduduk tertinggi berada di negara Moldova di angka 1.0691 dan tingkat pertumbuhan penduduk terendah berada di negara Ukraina di angka 0.9120

## Top 5 Negara dengan Growth Rate Tertinggi



## Top 5 Negara dengan Growth Rate Terendah

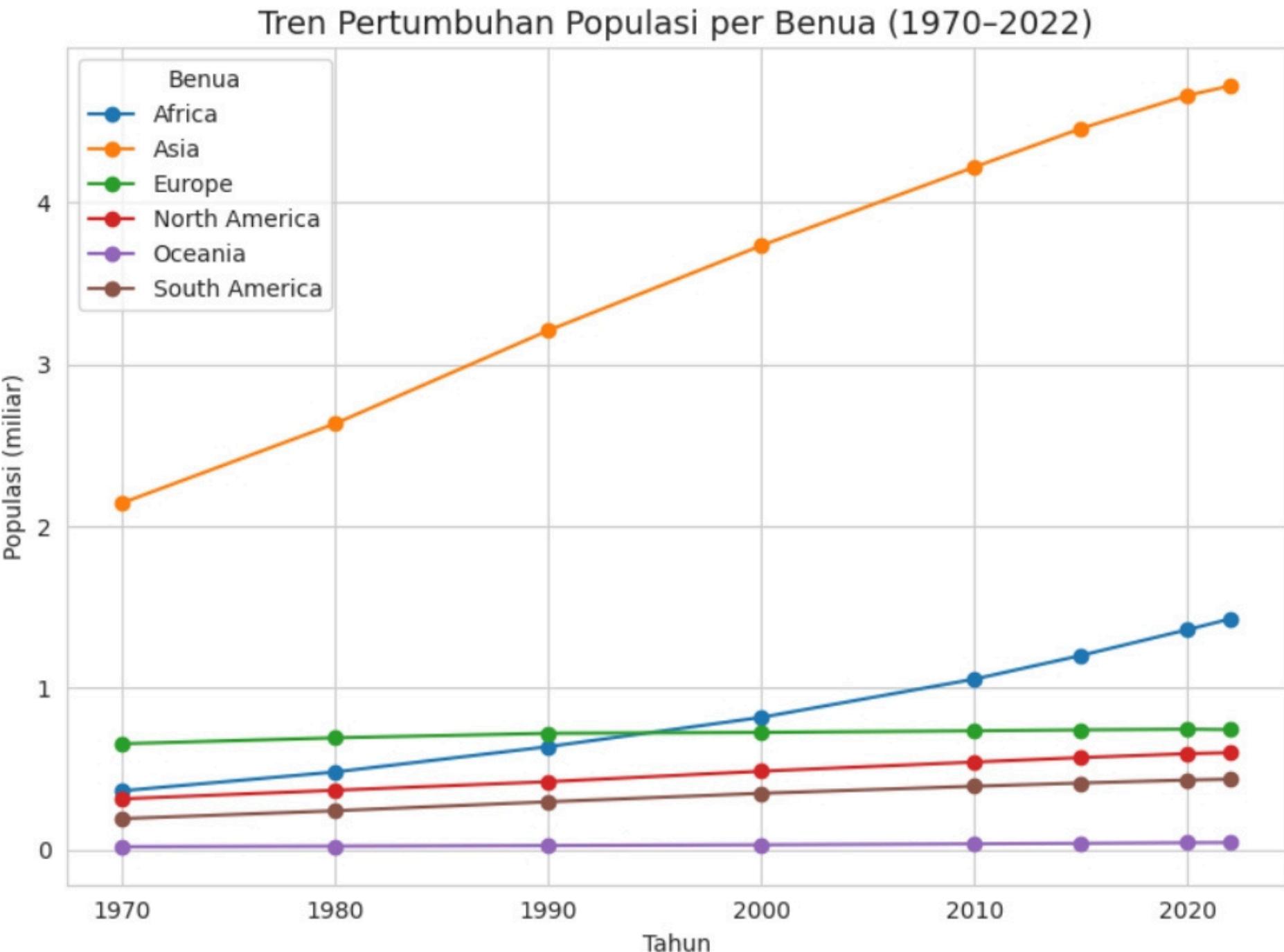


# EDA #3

Bagaimana tren pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun di setiap benua?

## Insight:

Benua Asia memiliki tingkat populasi tertinggi dalam setiap tahun dan benua Oceanic memiliki tingkat populasi terendah dalam setiap tahun



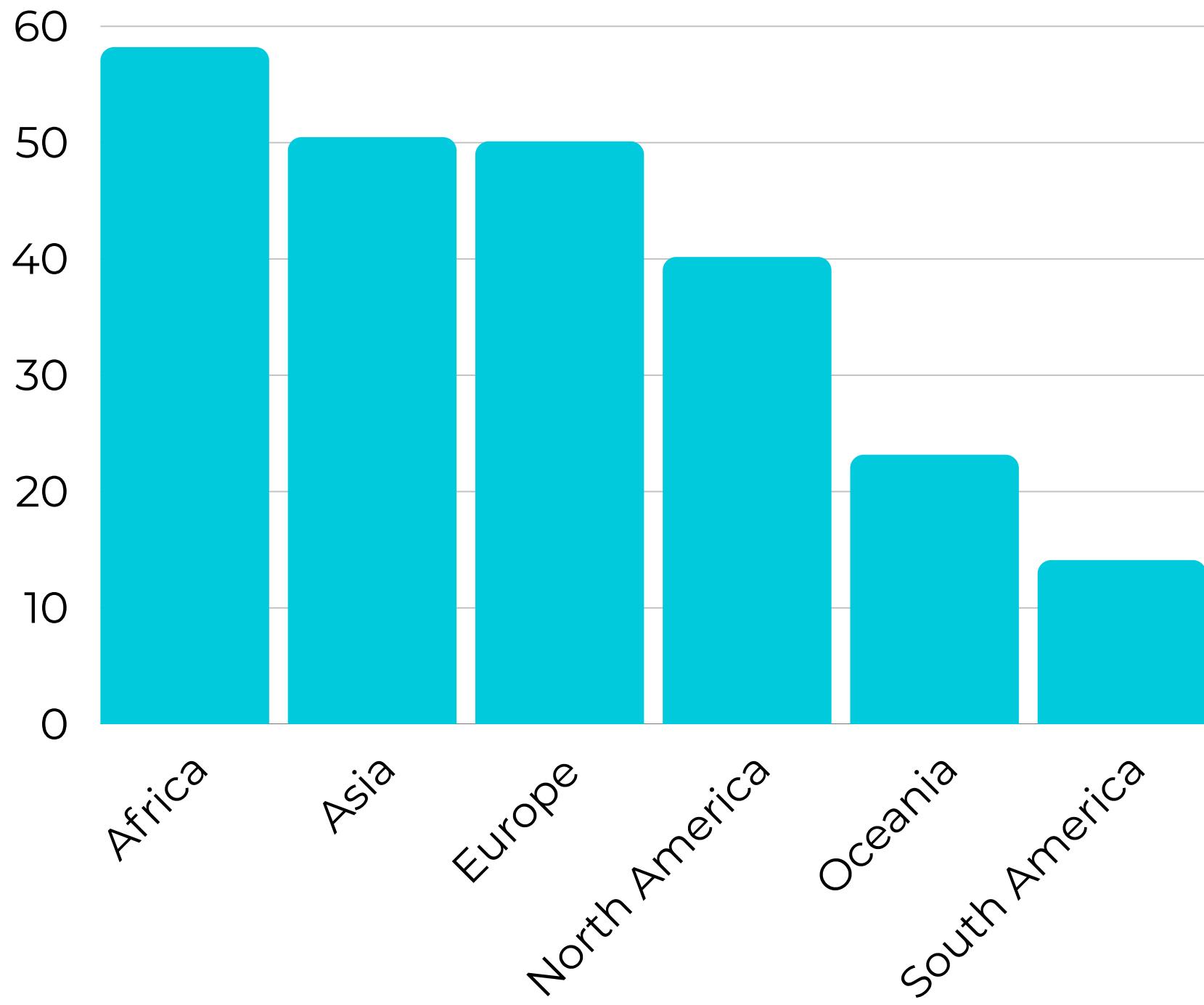
# EDA #3

**Bagaimana tren pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun di setiap benua?**

## Insight:

Benua Afrika memiliki peningkatan populasi tertinggi dibandingkan dengan benua lain

Rata-rata Growth Rate Penduduk per Benua



# Dashboard

# GLOBAL POPULATION TRENDS & GROWTH (1970 - 2022)

Tahun

All

49.82bn

Total Population

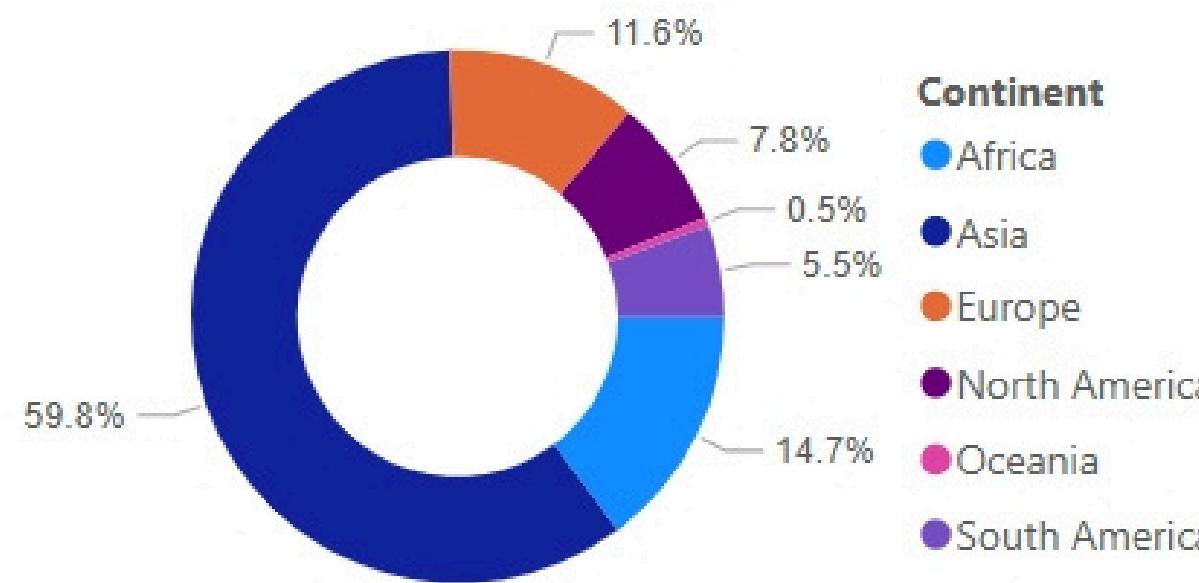
China

Top Country

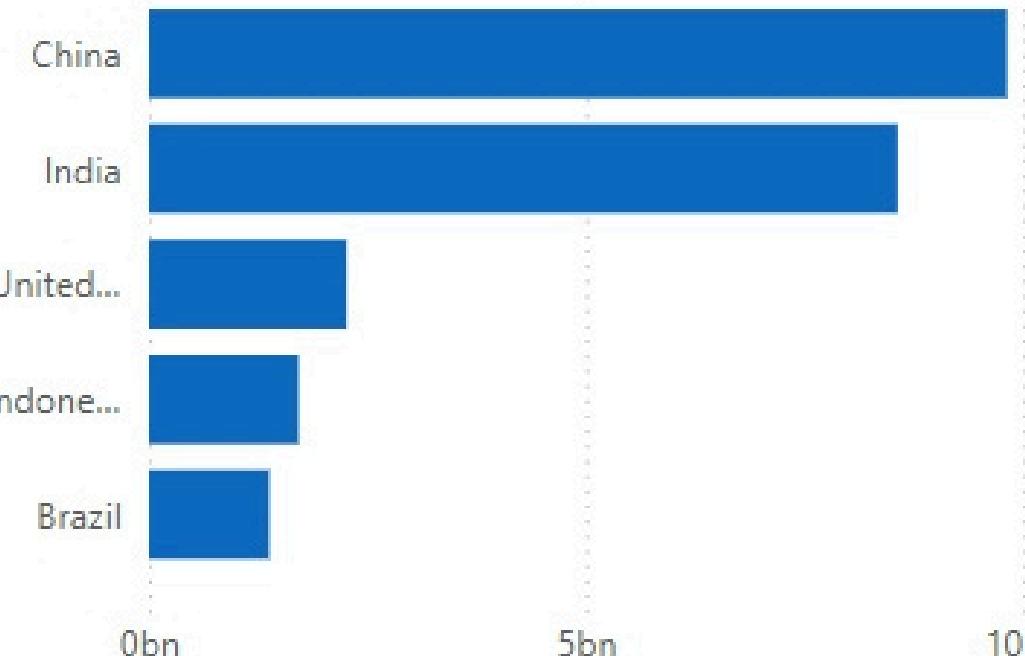
1 bn

Top Country Population

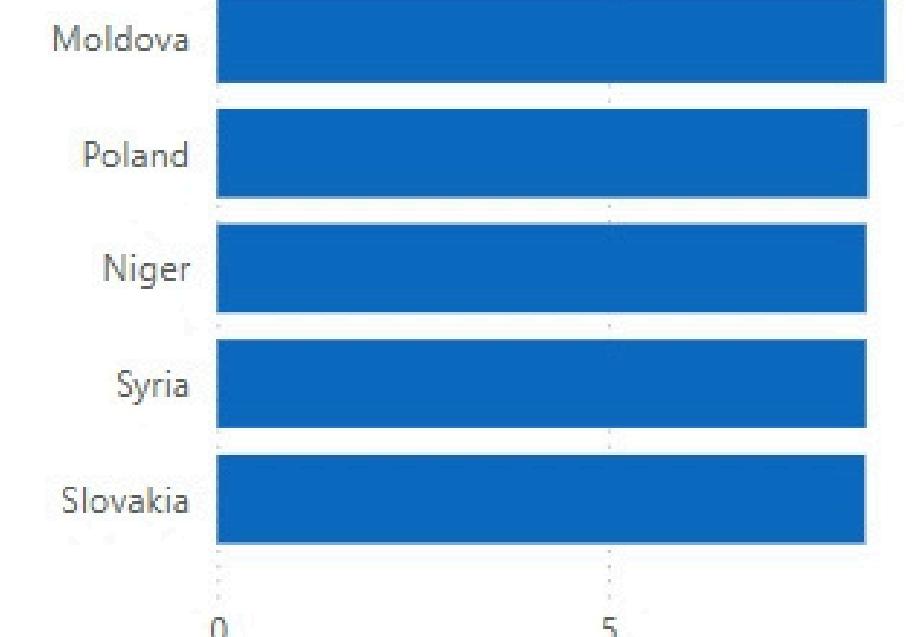
Top Population by Continent



Most Populous Country (2022)

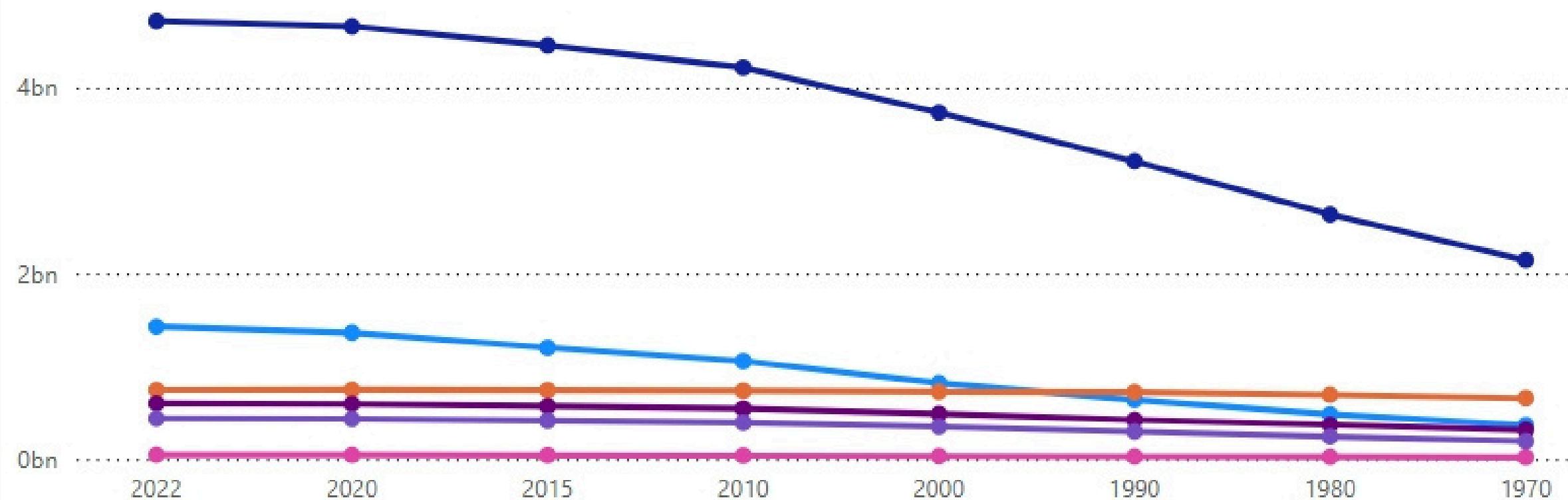


Most Growth Rate Country



Population Growth Trends Per Continent

Continent ● Africa ● Asia ● Europe ● North America ● Oceania ● South America



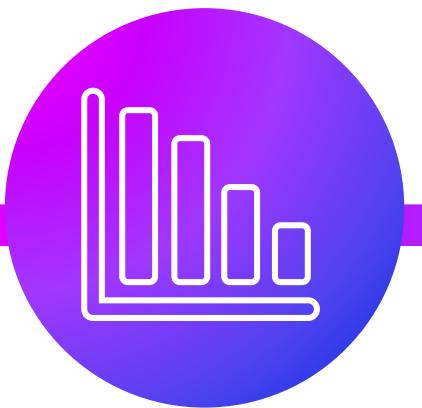
# Recommendations

# Recommendations



## China & India

- Kembangkan kebijakan urbanisasi dan pembangunan infrastruktur
- Pengendalian pertumbuhan dan perencanaan keluarga untuk menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi



## Moldova

- Perlu investasi dalam pendidikan, kesehatan, penciptaan lapangan kerja dan pelatihan tenaga kerja agar pertumbuhan penduduk tidak menjadi beban sosial

## Ukraine

- Perlu strategi untuk mengatasi penurunan populasi seperti subsidi anak, insentif pernikahan, atau kebijakan imigrasi positif



## Benua Oceania

- Perkuat pertahanan di setiap negara terhadap migrasi.
- Fokus pada pembangunan berkelanjutan dan pelestarian lingkungan.



## Benua Afrika

- Investasi besar-besaran dalam pendidikan dan kesehatan sangat penting untuk memanfaatkan bonus demografi.
- Pembangunan infrastruktur dan industrialisasi harus dipercepat agar pertumbuhan penduduk sejalan dengan pertumbuhan ekonomi.
- Perencanaan kota dan pengelolaan sumber daya alam untuk menghindari krisis lingkungan dan sosial.



# **Thank you**

## **Contact Us**

**Javier Ivan**



[www.linkedin.com/in/javierivannn](https://www.linkedin.com/in/javierivannn)



[widyadhananugraha@gmail.com](mailto:widyadhananugraha@gmail.com)