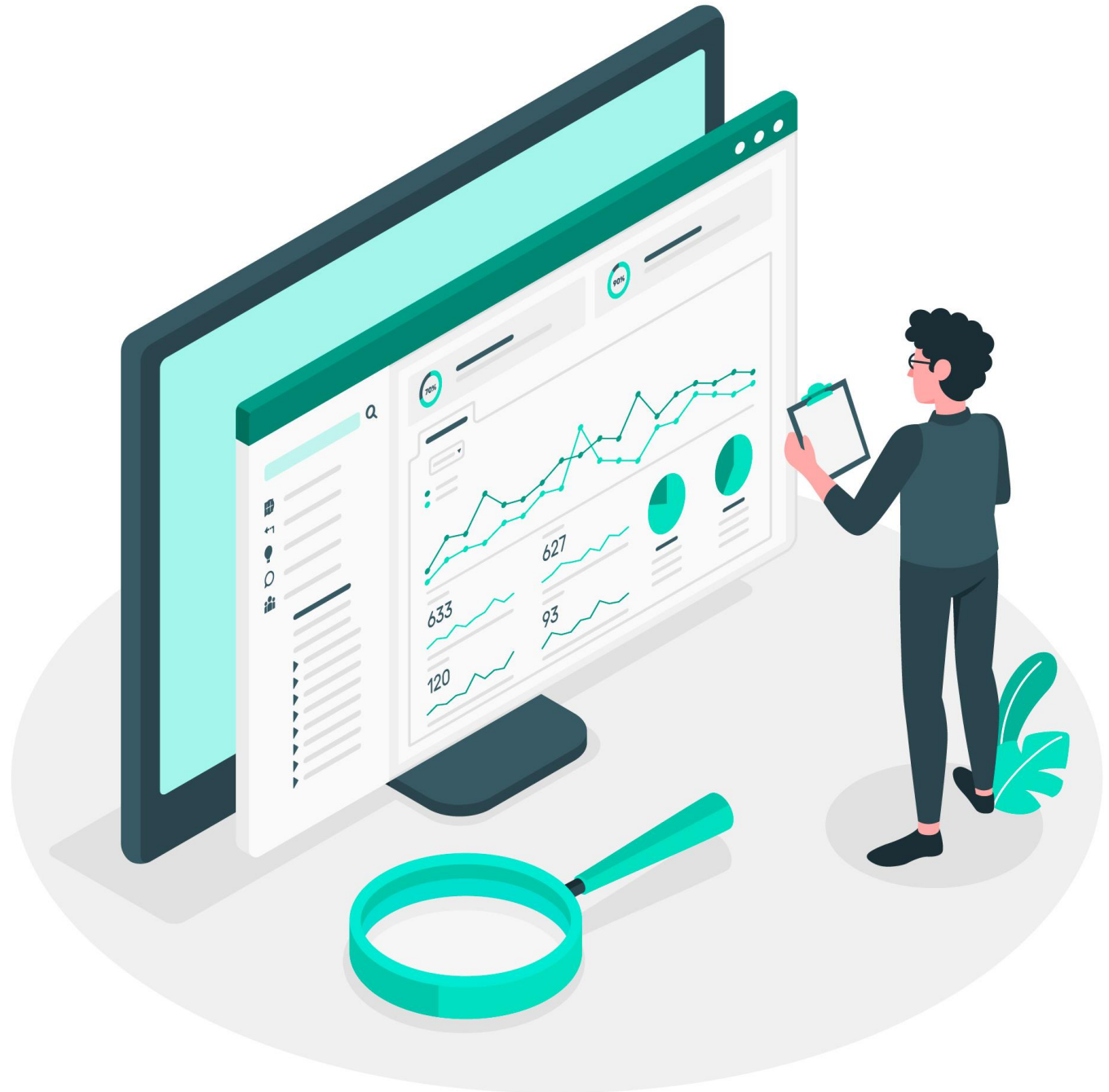


Final Project Ridho Lailatul Akbar

**Mencari Rekomendasi
Negara untuk Menjadi
Prioritas Penerimaan
Bantuan**





HELP International adalah LSM kemanusiaan internasional yang berkomitmen untuk memerangi kemiskinan dan menyediakan fasilitas dan bantuan dasar bagi masyarakat di negara-negara terbelakang saat terjadi bencana dan bencana alam.

HELP International dimulai pada 1999 dan bekerja erat dengan berbagai mitra untuk menciptakan program pembangunan berkelanjutan, dengan fokus pada pendidikan, kesehatan, dan bisnis.



Permasalahan

- **HELP International telah berhasil mengumpulkan sekitar \$ 10 juta.**
- **Saat ini, CEO LSM memutuskan bagaimana menggunakan uang ini secara strategis dan efektif.**
- **Jadi, CEO harus mengambil keputusan untuk memilih negara yang paling membutuhkan bantuan.**

Alur Analisis

- Membaca dan Memahami data
 - Import Data
 - Melihat Informasi Data
- Analisis Data Eksploratif
 - Cleaning Data
 - Analisis Univariate, Bivariate, dan Multivariate
- Treatment Data
 - Analisis Outlier Data
 - Scalling Data
 - K-Means Clustering
- Hasil Akhir



Sekilas Tentang Data

- **Negara** : Nama negara
- **Kematian_anak**: Kematian anak di bawah usia 5 tahun per 1000 kelahiran
- **Ekspor** : Ekspor barang dan jasa perkapita
- **Kesehatan**: Total pengeluaran kesehatan perkapita
- **Impor**: Impor barang dan jasa perkapita
- **Pendapatan**: Penghasilan bersih perorang
- **Inflasi**: Pengukuran tingkat pertumbuhan tahunan dari Total GDP
- **Harapan_hidup**: Jumlah tahun rata-rata seorang anak yang baru lahir akan hidup jika pola kematian saat ini tetap sama
- **Jumlah_fertiliti**: Jumlah anak yang akan lahir dari setiap wanita jika tingkat kesuburan usia saat ini tetap sama
- **GDPperkapita**: GDP per kapita. Dihitung sebagai Total GDP dibagi dengan total populasi.

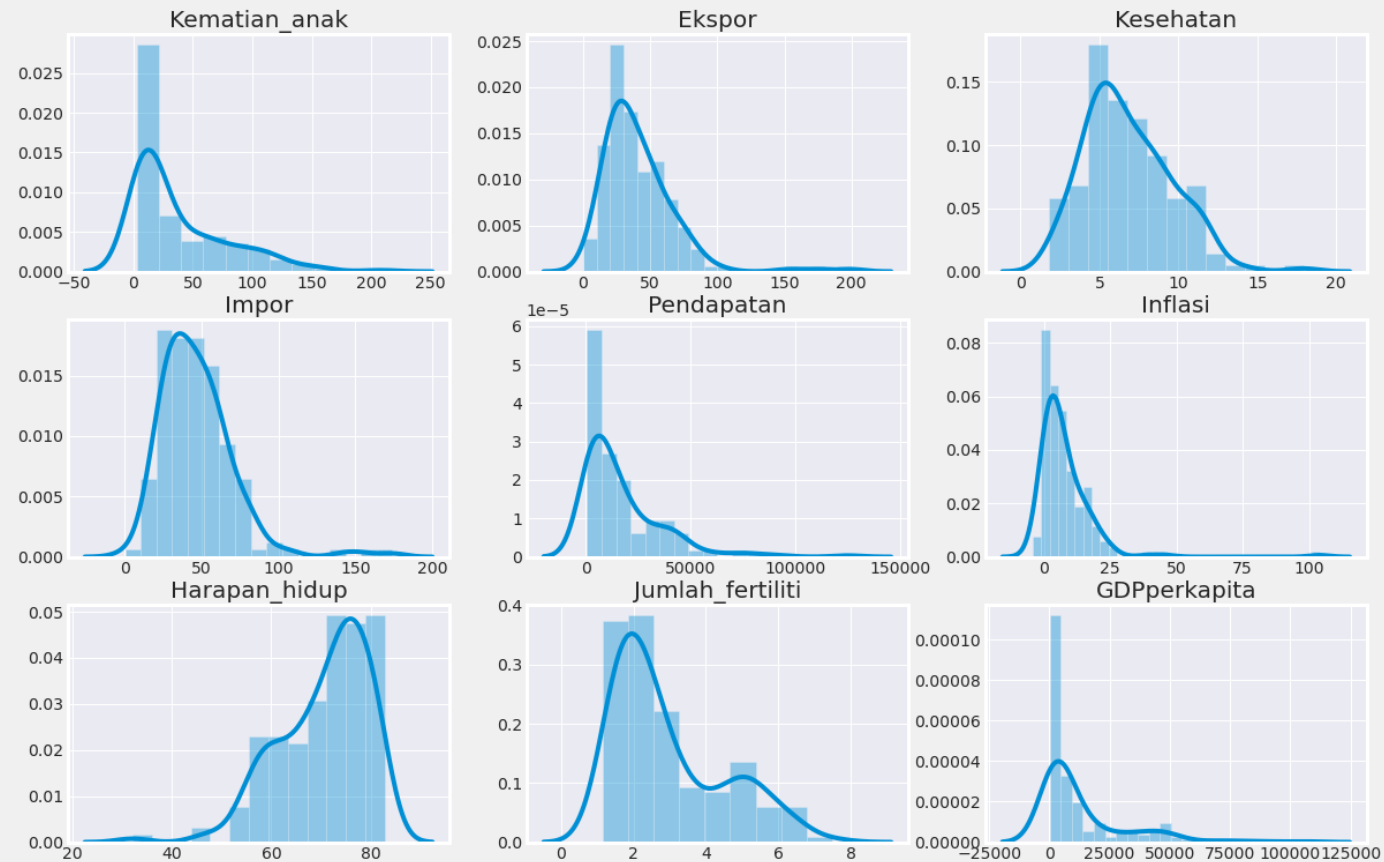
	Negara	Kematian_anak	Ekspor	Kesehatan	Impor	Pendapatan	Inflasi	Ha
0	Afghanistan	90.2	10.0	7.58	44.9	1610	9.44	
1	Albania	16.6	28.0	6.55	48.6	9930	4.49	
2	Algeria	27.3	38.4	4.17	31.4	12900	16.10	
3	Angola	119.0	62.3	2.85	42.9	5900	22.40	
4	Antigua and Barbuda	10.3	45.5	6.03	58.9	19100	1.44	
...	
162	Vanuatu	29.2	46.6	5.25	52.7	2950	2.62	
163	Venezuela	17.1	28.5	4.91	17.6	16500	45.90	
164	Vietnam	23.3	72.0	6.84	80.2	4490	12.10	
165	Yemen	56.3	30.0	5.18	34.4	4480	23.60	
166	Zambia	83.1	37.0	5.89	30.9	3280	14.00	

167 rows × 10 columns

- Data memiliki 167 baris dan 10 kolom
- Data tidak memiliki missing value
- Data tidak memiliki kesalahan format dalam setiap kolomnya

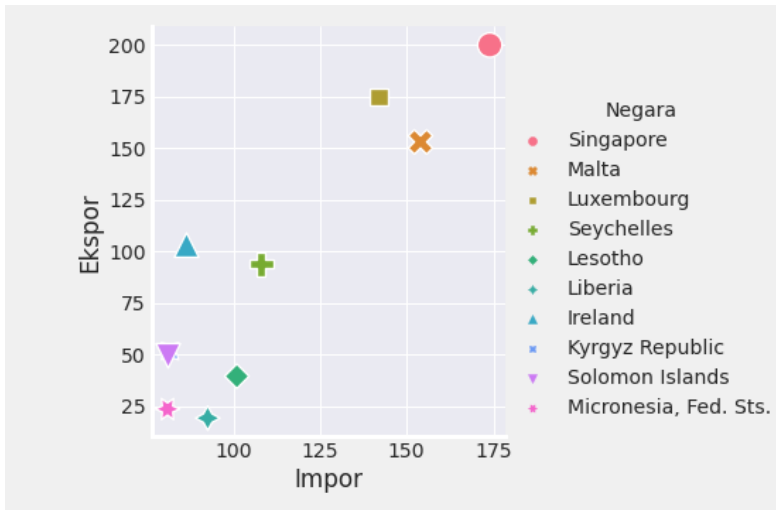
EDA (Exploratory Data Analysis)

UNIVARIATE

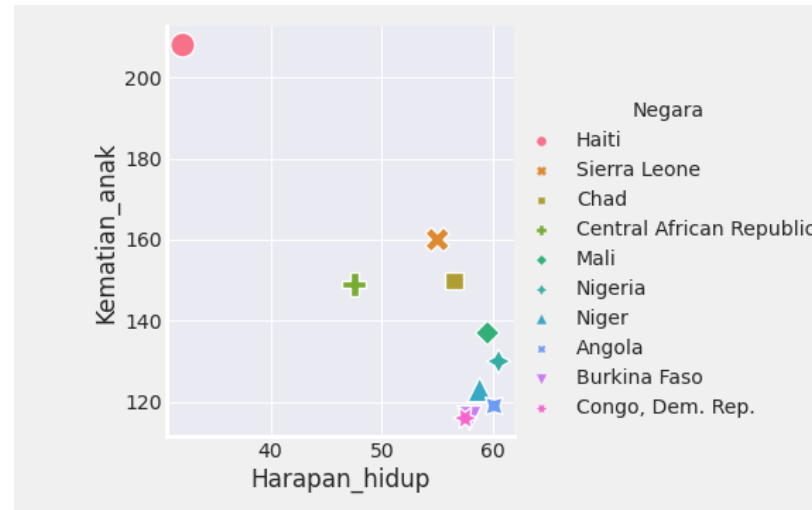


EDA (Exploratory Data Analysis)

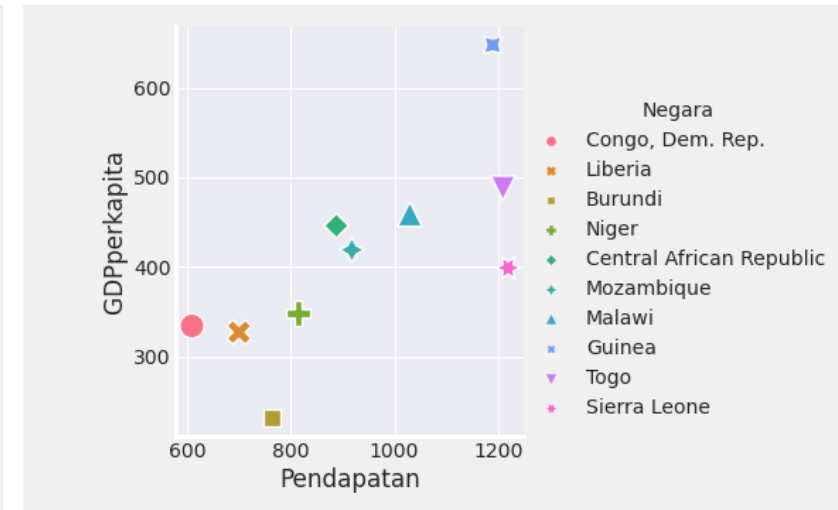
BIVARIATE



Impor - Ekspor



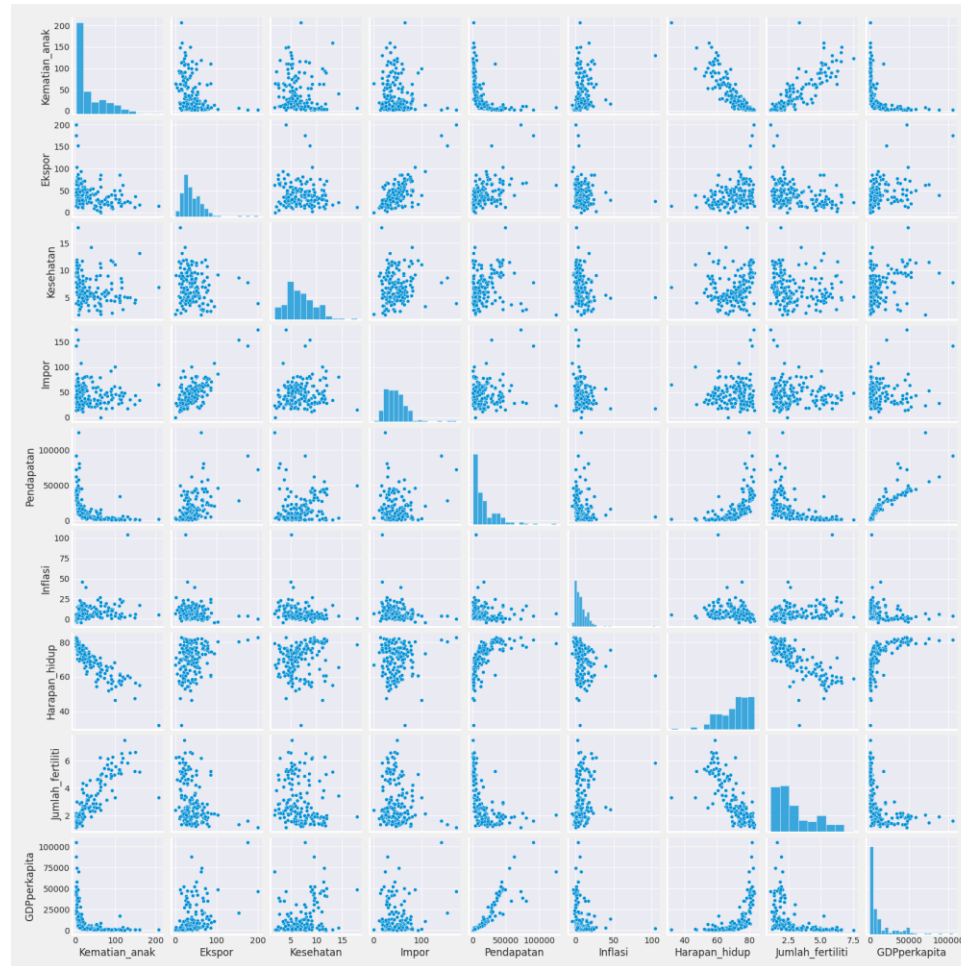
Harapan Hidup - Kematian Anak



Pendapatan - GDP Perkapita

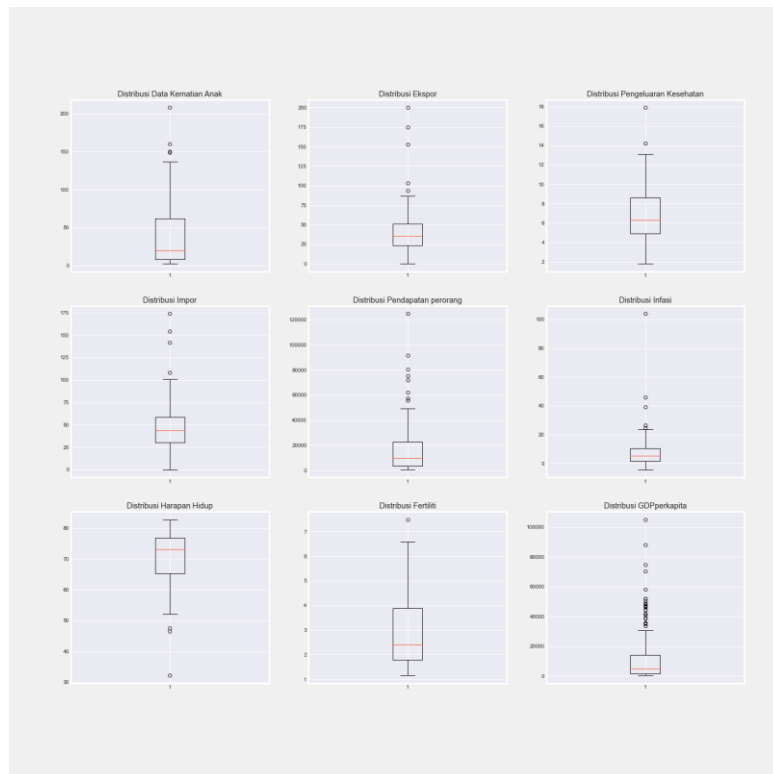
EDA (Exploratory Data Analysis)

MULTIVARIATE

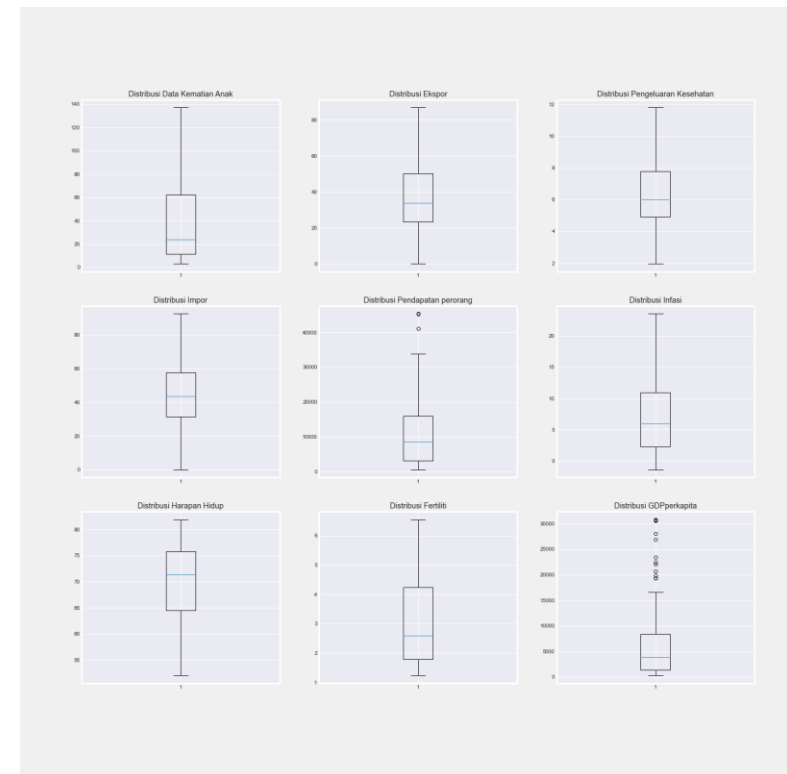


Treatment Data

Analisa Outlier



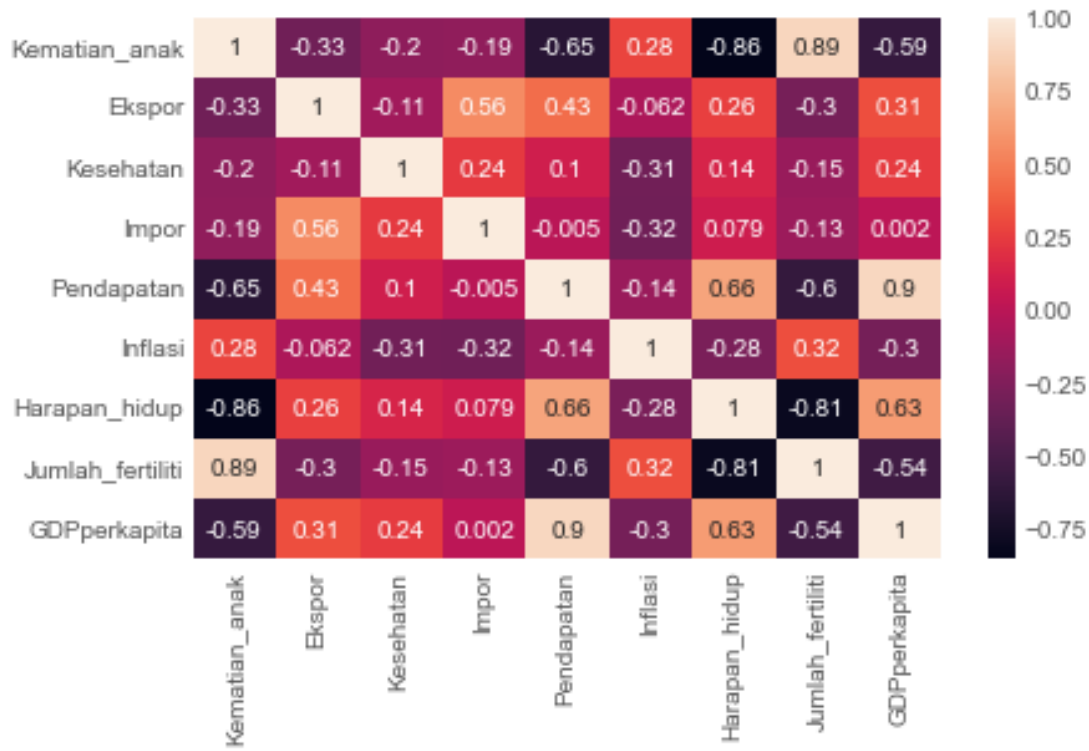
Sebelum Hapus Outlier



Sebelum Hapus Outlier

Treatment Data

Korelasi Data



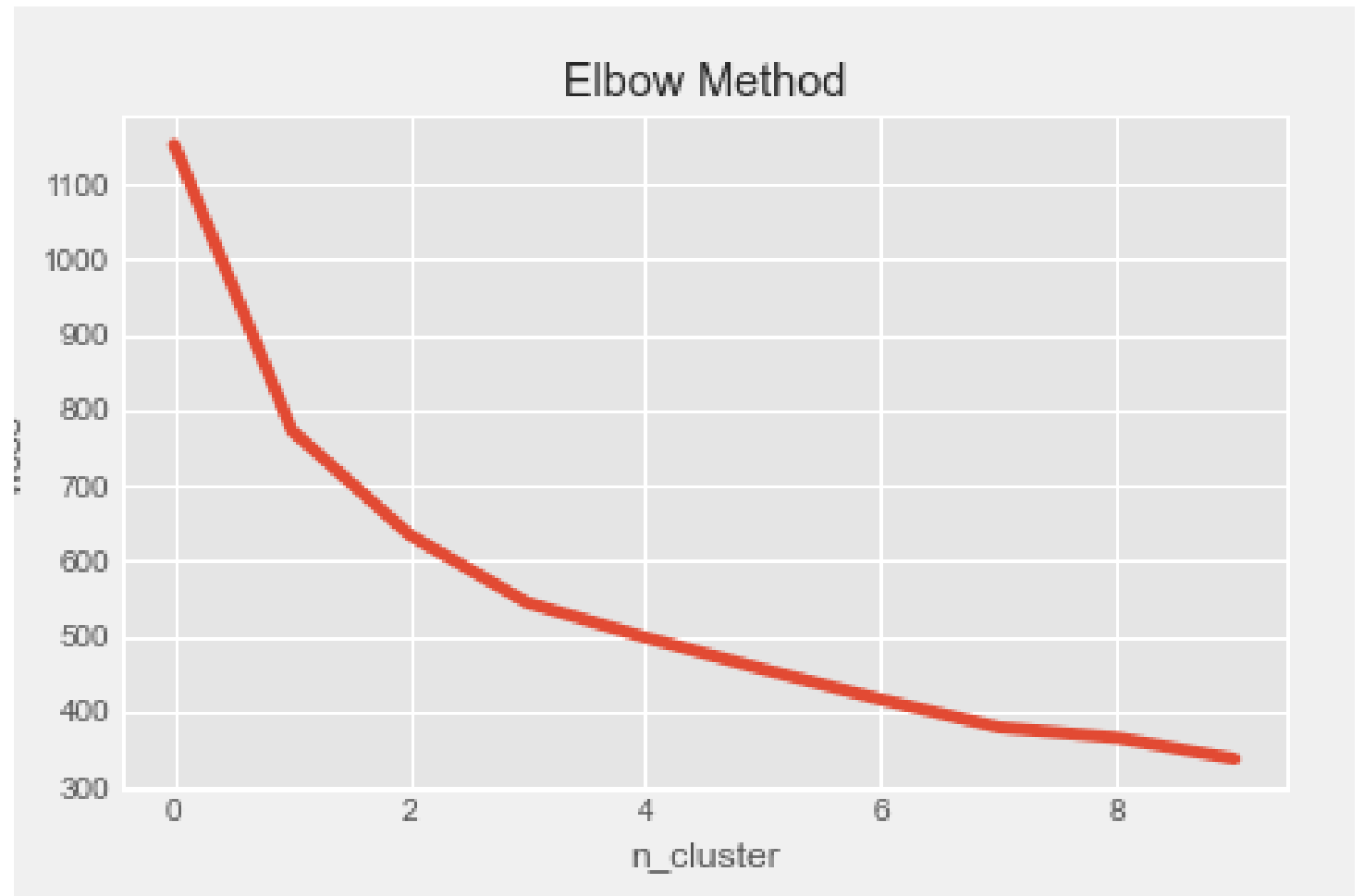
Terdapat Beberapa Korelasi Kuat Antar Data

- GDP Perkapita dengan Pendapatan
- Kematian Anak dengan Harapan Hidup
- Kematian Anak dengan Jumlah Fertiliti
- GDP Perkapita dengan Harapan Hidup
- Dan lain-lain

Visualisasi Data

Elbow Method

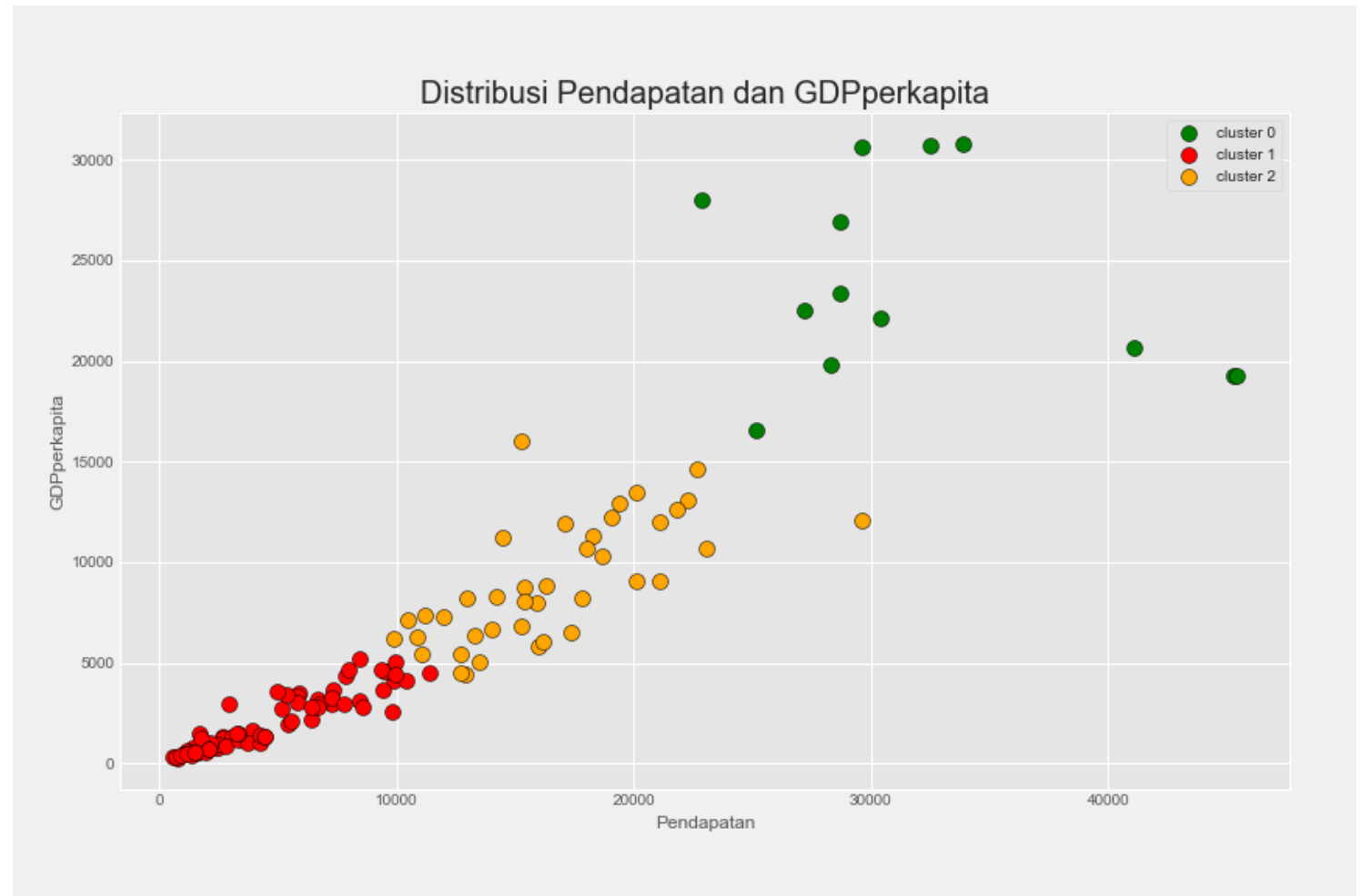
Bisa digunakan untuk menentukan jumlah efektif clustering. Pada analisis ini digunakan n cluster = 3



Visualisasi Data

Terdapat 3 cluster utama :

- Cluster 0 (Hijau) : Distribusi Pendapatan dan GDP Perkapita yang tinggi
- Cluster 1 (Merah) : Distribusi Pendapatan dan GDP Perkapita yang rendah
- Cluster 2 (Orange) : Distribusi Pendapatan dan GDP Perkapita menengah

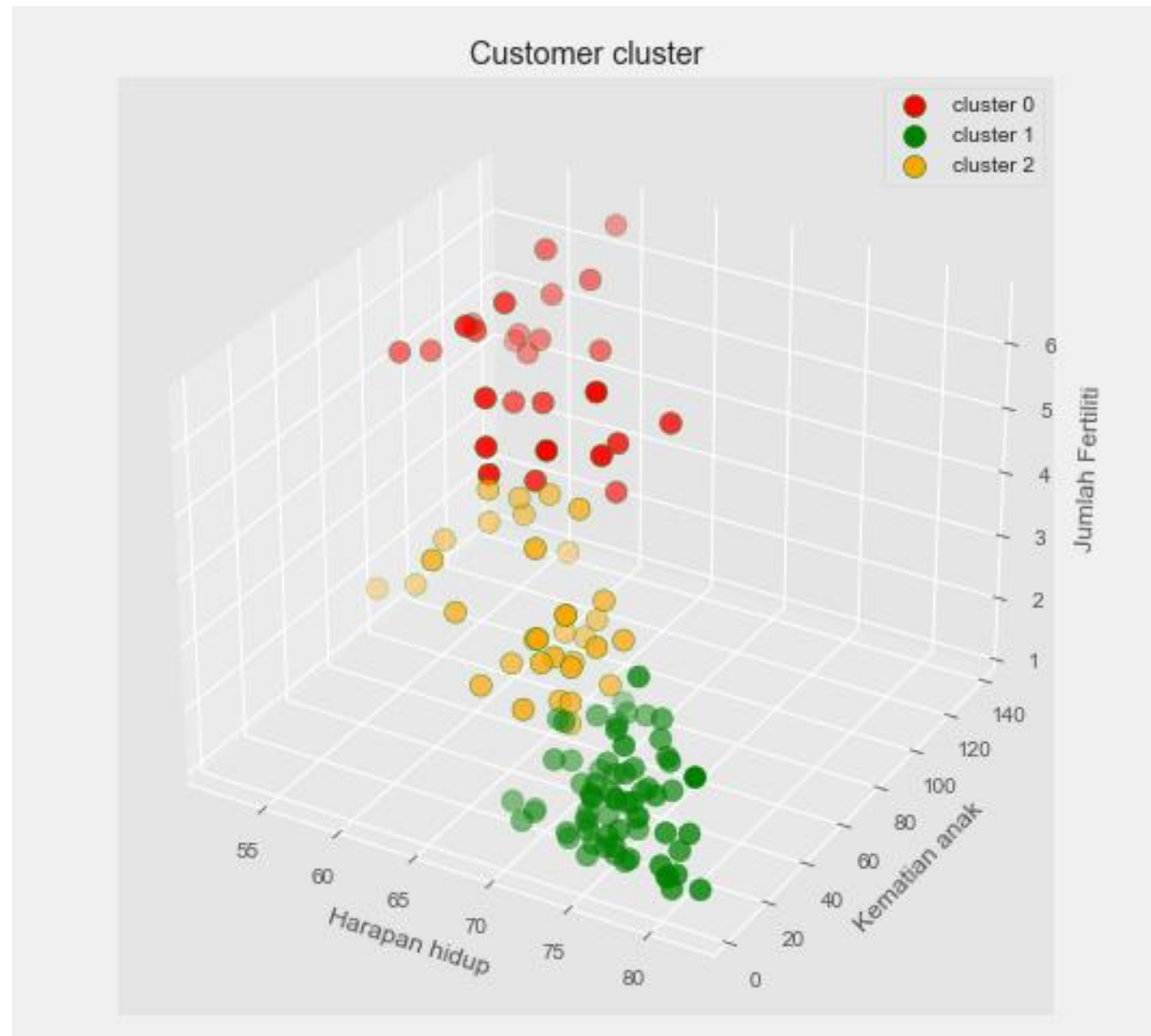


Cluster 1 (Merah) adalah yang direkomendasikan untuk mendapatkan bantuan

Visualisasi Data

Terdapat 3 cluster utama :

- Cluster 0 (Merah) : Distribusi Harapan Hidup, Kematian Anak, dan Jumlah Fertiliti yang tinggi
- Cluster 1 (Hijau) : Distribusi Harapan Hidup, Kematian Anak, dan Jumlah Fertiliti yang rendah
- Cluster 2 (Orange) : Distribusi Harapan Hidup, Kematian Anak, dan Jumlah Fertiliti yang menengah

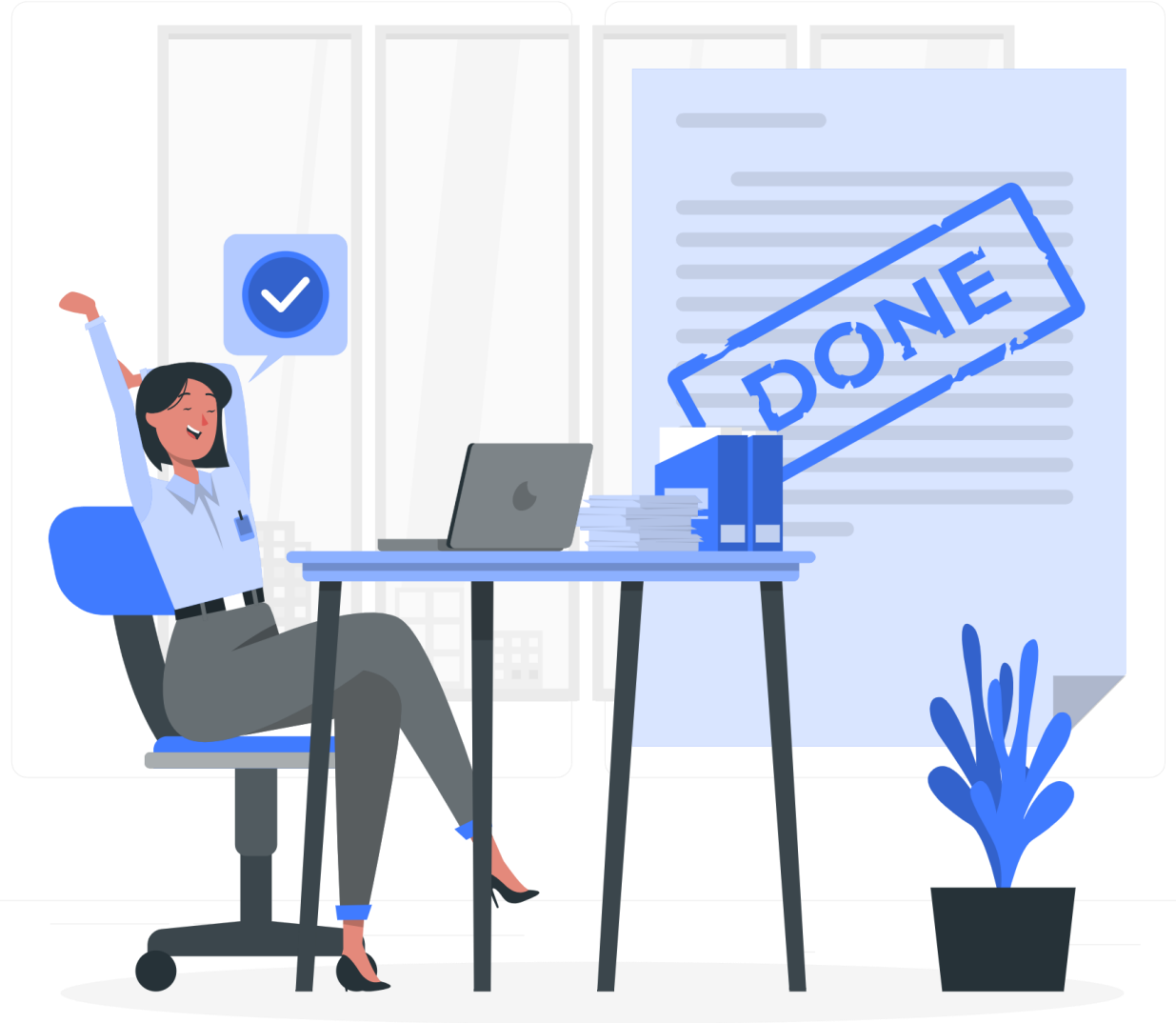


Cluster 0 (Merah) adalah yang direkomendasikan untuk mendapatkan bantuan

Kesimpulan

Terdapat 10 Negara yang Direkomendasikan Berdasarkan Faktor-Faktor Tertentu :

- Congo, Dem. Rep.
- Liberia
- Burundi
- Mozambique
- Malawi
- Guinea
- Togo
- Madagascar
- Guinea-Bissau
- Comoros



Find Me

- Instagram : ridho.lailatul_
- Email : czhkaito@gmail.com

