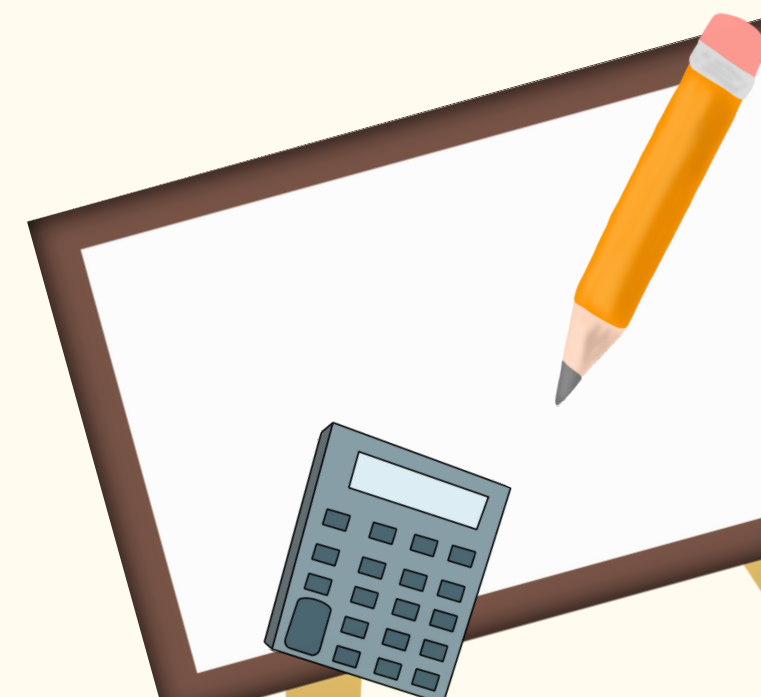




Kelompok 12 VDI RB

Dashboard Kesehatan Asia Tenggara: Membidik Ketercapaian Goals ke 3 Pembangunan Berkelanjutan (Good Health and Well-Being)

Project Visualisasi Data
Program Studi Sains Data, Institut Teknologi Sumatera



TIM 12



Khairunnisa Rifda A

121450091



Ivander Perdana M

121450067



Deyvan Loxefal

121450148



SDGs

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) memiliki 17 tujuan yang ditetapkan oleh PBB untuk mencapai pembangunan berkelanjutan hingga tahun 2030.



3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING



GOALS 3

Goal 3 (Tujuan 3) adalah salah satu dari 17 tujuan tersebut dan fokus pada "Kesehatan dan Kesejahteraan". Goal 3 dari Sustainable Development Goals (SDGs) bertujuan untuk memastikan kesehatan dan kesejahteraan yang baik bagi semua individu di seluruh dunia.

Purpose & Parameter

Pengembangan visualisasi data mengenai Goal 3 SDGs di Asia Tenggara, terutama terkait Angka Kematian Ibu, Kematian Akibat Penyakit Tidak Menular, dan Layanan Kesehatan Esensial memiliki tujuan dalam memahami dan mengatasi tantangan kesehatan. Dashboard yang dikembangkan bertujuan memberikan wawasan yang jelas tentang kondisi kesehatan, dan mendorong upaya bersama untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Fokus utama mencakup pemantauan kematian maternal, analisis akses terhadap layanan kesehatan, dan pemahaman mendalam terhadap kematian akibat penyakit tidak menular. Langkah-langkah ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mencapai Goal 3 untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan.

INDIKATOR YANG DIPILIH

- Angka Kematian Ibu (Indicator 3.1.1):

Menurunkan angka kematian ibu adalah kunci untuk meningkatkan kesehatan perempuan secara keseluruhan dan mencapai keseimbangan gender.

- Kematian Akibat Penyakit Tidak Menular (Indicator 3.4.1)

Pencegahan dan pengelolaan penyakit tidak menular dapat mengurangi beban penyakit, meningkatkan kualitas hidup, dan mengurangi biaya perawatan kesehatan jangka panjang.

- Akses Terhadap Layanan Kesehatan (Indicator 3.8.1):

Akses terhadap layanan kesehatan yang berkualitas dapat mengurangi angka kematian dan morbiditas, meningkatkan kesehatan masyarakat, dan mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Indikator ini akan kita lihat pengaruhnya terhadap 2 indikator lainnya

Prepare & Explore data

PERTAMA

Mengecek apakah data terdapat missing value

```
df.isnull().sum()
```

Goal	0
Target	0
Indicator	0
SeriesCode	0
SeriesDescription	0
GeoAreaCode	0
GeoAreaName	0
Reporting Type	0
Units	0
2000	0
2005	0
2010	0
2015	0
2017	0
2019	0
Unnamed: 15	227
Unnamed: 16	227
Unnamed: 17	227
Unnamed: 18	227

KEDUA

Menghapus kolom yang terdapat missing value

```
hapus_kolom = ["Unnamed: 15", "Unnamed: 16", "Unnamed: 17",  
               "Unnamed: 18", "Unnamed: 19", "Unnamed: 20",  
               "Unnamed: 21", "Unnamed: 22", "Unnamed: 23",  
               "Unnamed: 24", "Unnamed: 25", "Unnamed: 26",  
               "Unnamed: 27", "Unnamed: 28", "Unnamed: 29",  
               "Unnamed: 30", "Unnamed: 31", "Unnamed: 32",  
               "Unnamed: 33", "Unnamed: 34", "Unnamed: 35",  
               "Unnamed: 36", "Unnamed: 37", "Unnamed: 38",  
               "Unnamed: 39", "Unnamed: 40", "Unnamed: 41",  
               "Unnamed: 42", "Unnamed: 43", "Unnamed: 44",  
               "Unnamed: 45", "Unnamed: 46", "Unnamed: 47",  
               "Unnamed: 48", "Unnamed: 49", "Unnamed: 50",  
               "Unnamed: 51",]  
  
df = df.drop(hapus_kolom, axis=1)
```

KETIGA

Menyimpan data yang sudah dilakukan preprocessing

```
df.to_csv('SSH_ACS_UNHC.csv',  
         index = False)
```

Formulate Question

Angka Kematian Ibu :

- Bagaimana perkembangan angka kematian maternal dari tahun ke tahun di berbagai negara Asia Tenggara?
- Negara mana yang menghadapi tantangan tertinggi dalam mengurangi angka kematian maternal.

Angka Kematian akibat penyakit tidak menular :

1. Bagaimana perkembangan angka Kematian akibat penyakit tidak menular dari tahun ke tahun di berbagai negara Asia Tenggara?
2. Negara mana yang menghadapi tantangan tertinggi dalam mengurangi angka Kematian akibat penyakit tidak menular

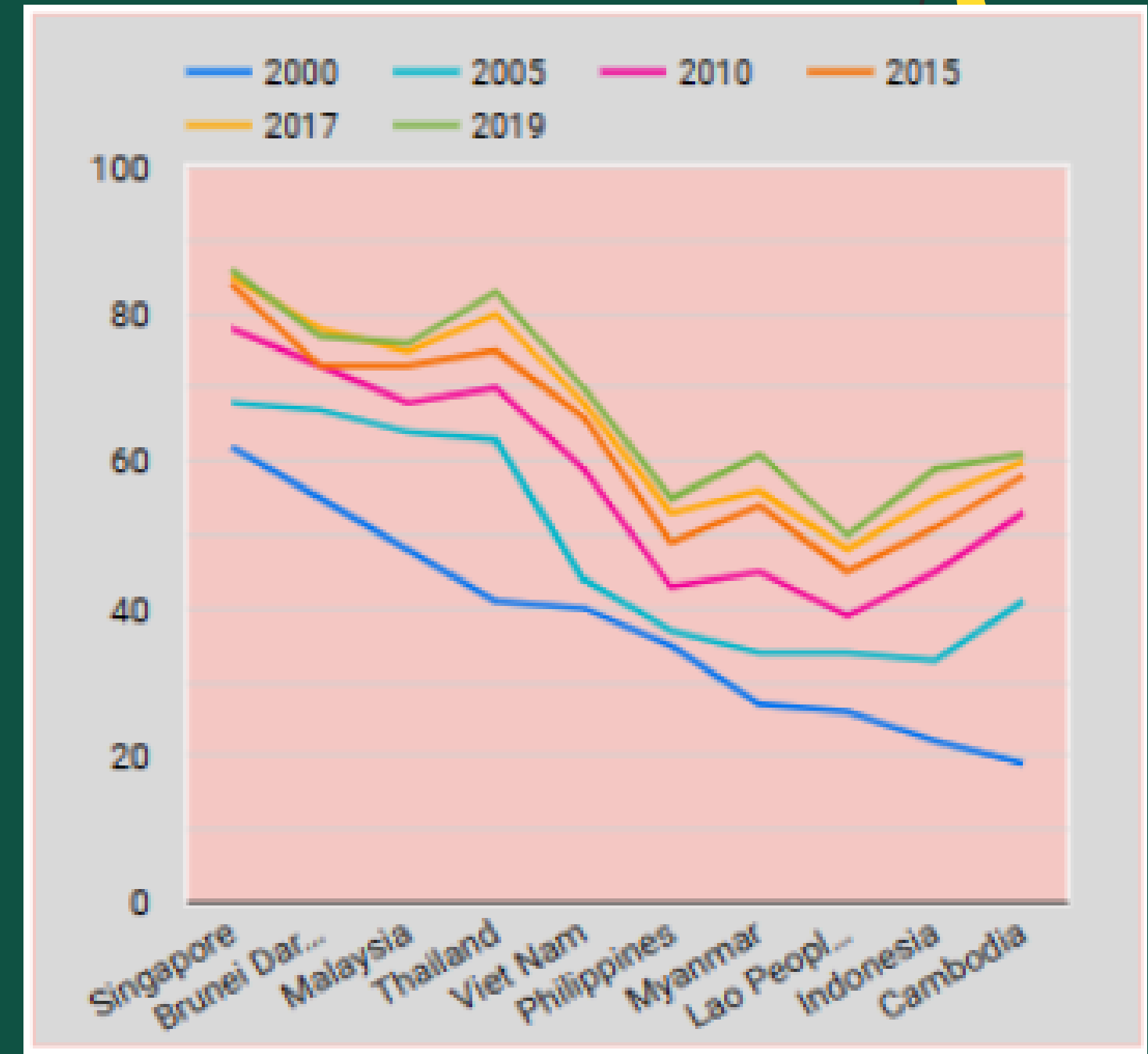
Layanan Kesehatan Esensial:

1. Sejauh mana layanan kesehatan telah merata di Asia Tenggara berdasarkan Layanan Kesehatan Esensial ?
2. Apakah ada korelasi antara tingkat cakupan layanan kesehatan dan indikator kesehatan masyarakat lainnya di wilayah Asia Tenggara?

Design Concepting

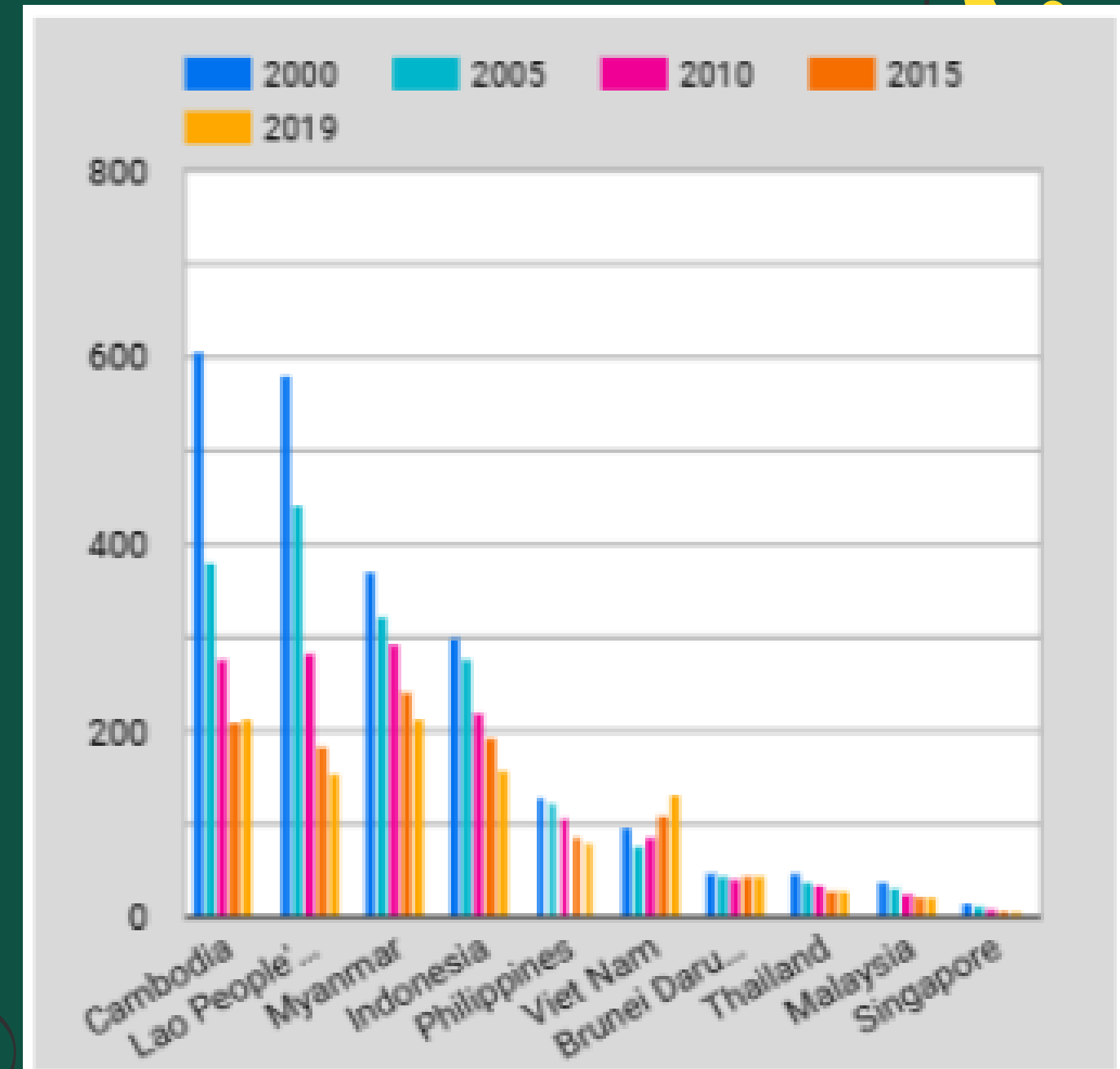
Perkembangan Layanan Kesehatan Essensial

Dalam visualisasi menggunakan line chart untuk membandingkan angka kematian akibat penyakit tidak menular dari tahun ke tahun di seluruh negara Asia Tenggara dan menggunakan prinsip Proximity dengan mendekatkan label negara-negara Asia Tenggara pada line chart masing-masing.



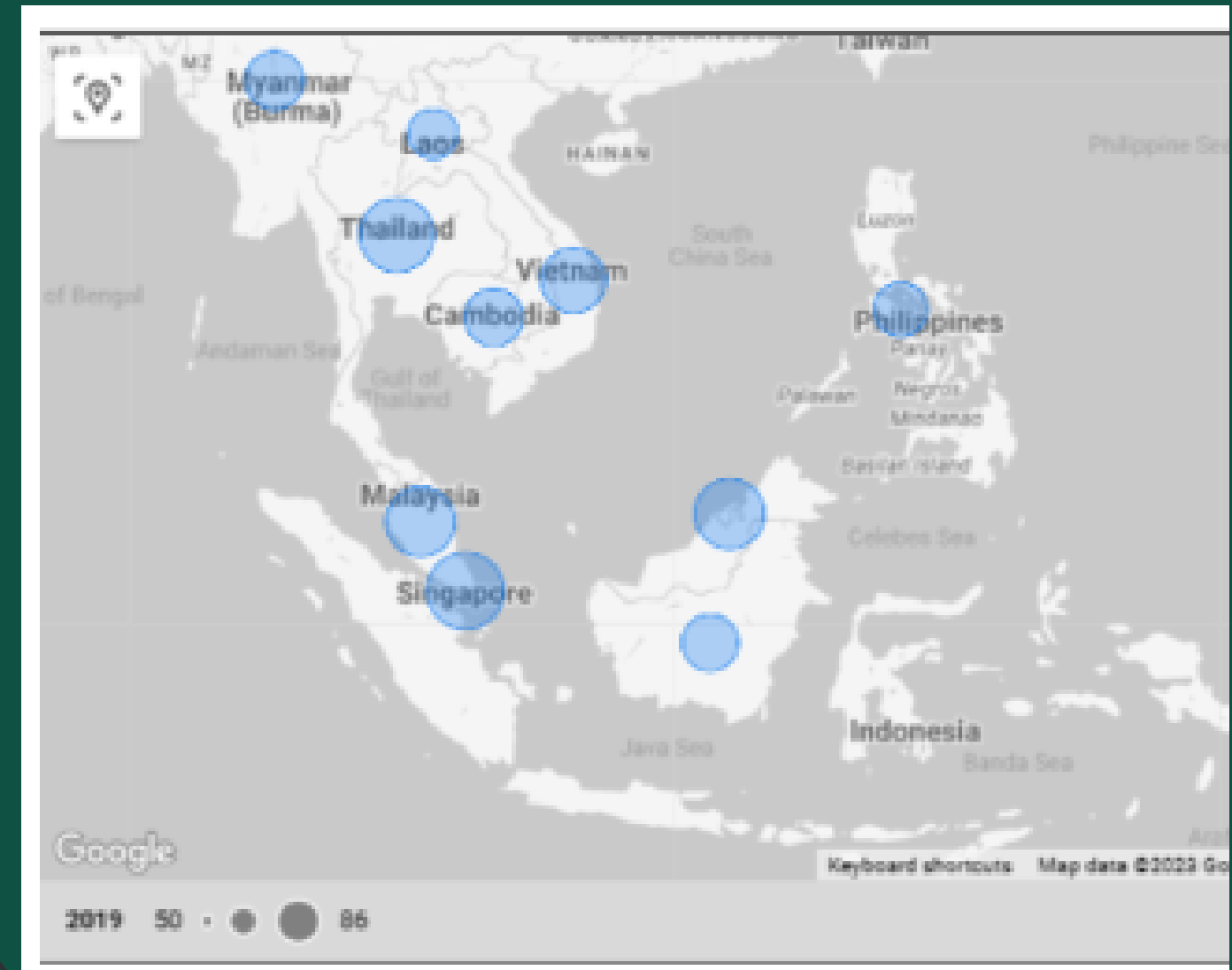
Perbandingan Angka Kematian Ibu dari Tahun ke Tahun

Bar chart untuk membandingkan Angka Kematian Ibu dari tahun ke tahun, prinsip Gestalt yang diterapkan adalah Enclosure dengan satu batang mewakili satu negara dan setiap batang bersama-sama membentuk sebuah kelompok terkait erat, memudahkan identifikasi perbedaan antar negara.



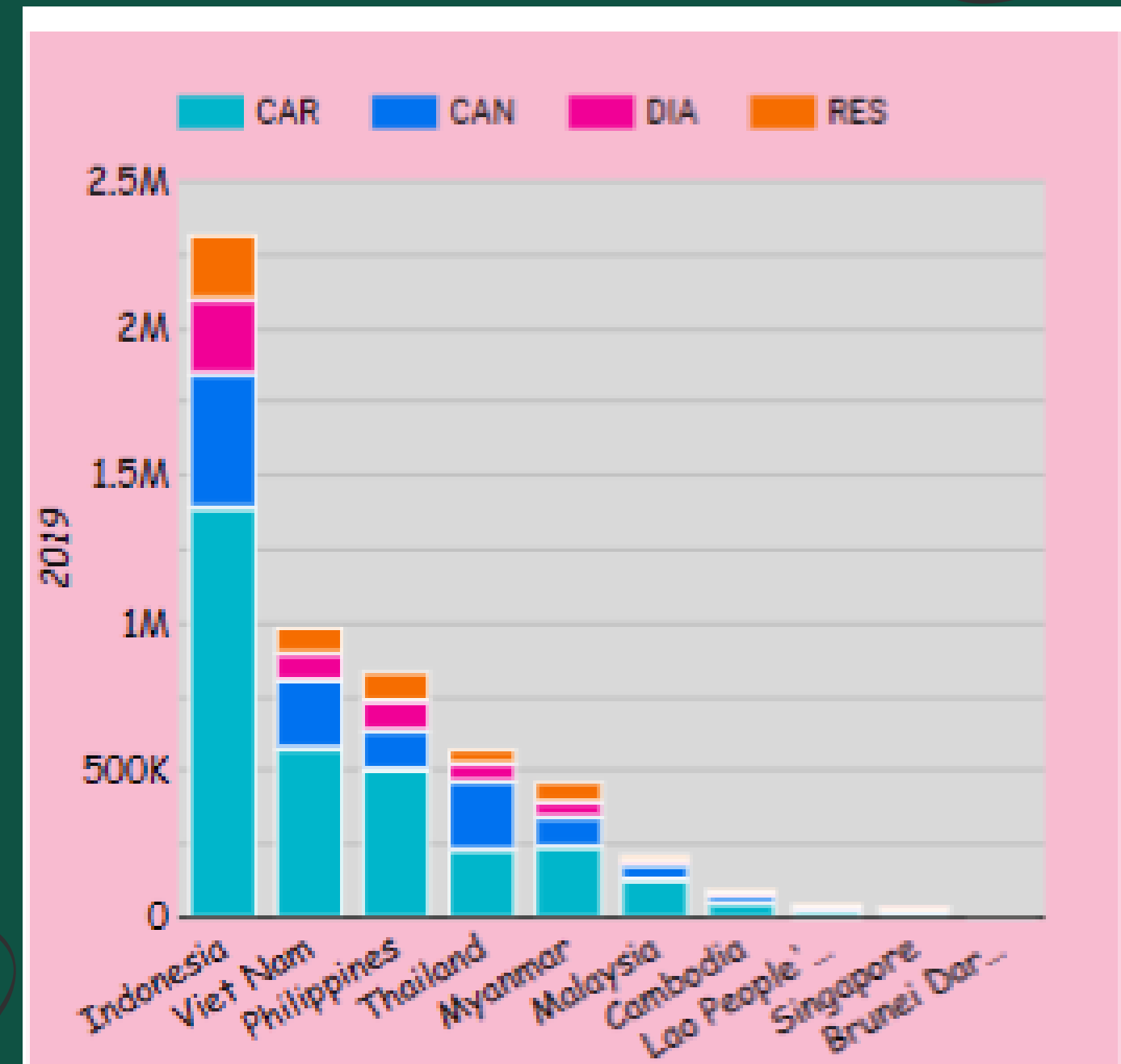
Kondisi Jumlah Layanan Kesehatan Esensial di Asia Tenggara

Peta Bubblemap digunakan untuk visualisasi distribusi Layanan Kesehatan Esensial di Asia Tenggara. Ukuran bubble mencerminkan tingkat cakupan layanan, dengan bubble besar menunjukkan tingkat pelayanan tinggi, dan bubble kecil menunjukkan potensi perluasan layanan.



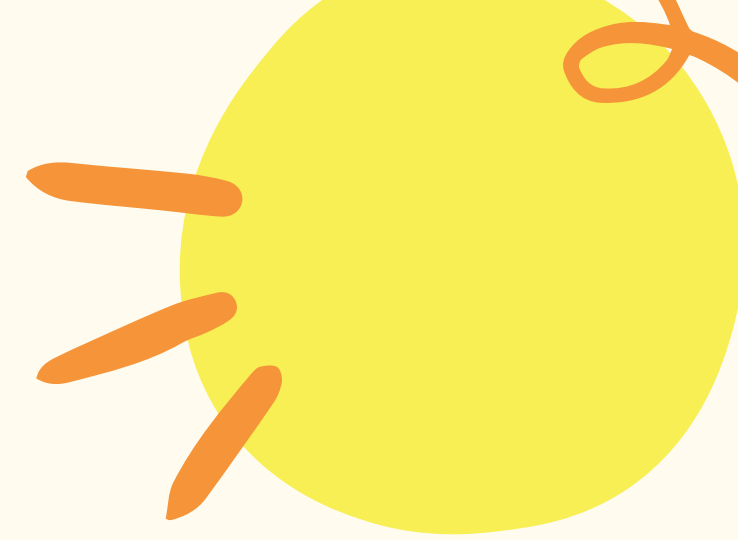
Kematian Akibat Penyakit Tidak Menular Pada Tahun 2019

Grafik Stacked Bar Chart efektif dalam menampilkan perbandingan angka kematian akibat penyakit tidak menular di negara-negara Asia Tenggara. Dengan menggunakan grafik ini, kita dapat jelas membandingkan angka kematian antar negara dan jenis penyakit dengan indeks warna yang berbeda.

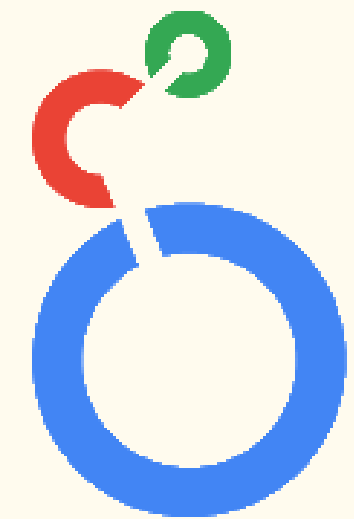




COUNSTRUCT



Dalam pembuatan Dashboard Kesehatan Asia Tenggara di Looker Studio, kami memanfaatkan fitur internal Looker seperti bar chart, line chart, dan pemetaan geografis. Kami juga menggunakan library D3.js dan Mapbox untuk visualisasi yang dinamis. Interaktifitas dashboard ditingkatkan dengan filter dan elemen interaktif, menggandeng fungsi JavaScript. Penyesuaian tema dan desain dilakukan melalui fitur Looker Studio dan CSS. Dengan kombinasi ini, kami berhasil menciptakan dashboard yang informatif untuk memahami data kesehatan Asia Tenggara secara efisien.

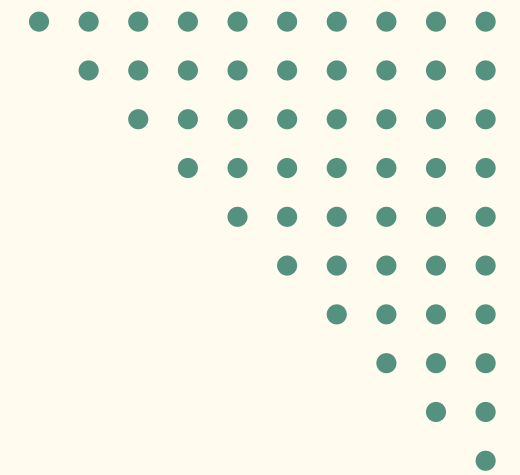


Looker



DEMO

<https://lookerstudio.google.com/reporting/420d1337-e4cb-496a-b889-da0f6d047e90>



Terimakasih

