

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR-FAKTOR UMUM TERHADAP
ANGKA HARAPAN HIDUP MASYARAKAT DI BERBAGAI NEGARA**

IS411 - Data Visualization



Kelompok 3

Kelas F

Disusun Oleh :

Chyntia Priseillia - 00000070303

Shyfa Ariesta Rustian - 00000071428

Tasya Chairunisa - 00000071782

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2024**

Daftar Isi

Daftar Isi.....	1
BAB I.....	2
PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II	5
LANDASAN TEORI	5
2.1 Teori Kesehatan Masyarakat.....	5
2.2 Teori Ekonomi Kesehatan.....	5
2.3 Teori Hubungan Internasional	5
2.4 Teori Visualisasi Data.....	6
2.5 Kalkulasi Data dengan Tableau	6
BAB III.....	7
METODOLOGI PENELITIAN	7
3.1 Mencari Dataset	7
3.2 Import Dataset.....	7
3.3 Pengumpulan Data	7
3.4 Analisis Data	8
3.5 Visualisasi Data.....	8
BAB IV	9
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	9
4.1 Hasil dan Bahasan Rumusan Masalah 1	9
4.2 Hasil dan Bahasan Rumusan Masalah 2	12
4.3 Hasil dan Bahasan Rumusan Masalah 3	15
4.4 Hasil dan Bahasan Rumusan Masalah 4	18
4.5 Dashboard Rumusan Masalah.....	20
4.6 Story Rumusan Masalah	22
BAB V	24
KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN	27

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kualitas hidup dan kesehatan masyarakat merupakan perhatian utama di berbagai belahan dunia. Salah satu indikator penting untuk mengukurnya adalah angka harapan hidup. Angka ini menunjukkan rata-rata usia yang bisa diharapkan dijalani oleh penduduk di suatu negara. Semakin tinggi angka harapan hidup, maka semakin baik pula tingkat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat di negara tersebut.

Menurut data dari artikel oleh Databoks 2023, angka harapan hidup global rata-rata mencapai 73,4 tahun. Namun, terdapat disparitas yang cukup signifikan antar negara. Negara-negara dengan angka harapan hidup tertinggi didominasi oleh negara-negara di Asia Timur dan Eropa, seperti Jepang (85,03 tahun), Hong Kong (85,29 tahun), dan Swiss (84,68 tahun). Di sisi lain, negara-negara dengan angka harapan hidup terendah umumnya berada di Afrika Sub-Sahara, seperti Lesotho (52,97 tahun), Sierra Leone (53,69 tahun), dan Chad (54,42 tahun).

Angka harapan hidup menjadi salah satu indikator penting dalam mengukur tingkat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat di suatu negara. Dilampirkan dalam artikel oleh WHO perbedaan angka harapan hidup di berbagai negara ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kurangnya akses terhadap pelayanan kesehatan, tingkat pendidikan yang rendah, gaya hidup yang kurang sehat, kondisi ekonomi yang kurang baik, faktor lingkungan sekitar menjadi beberapa pengaruh perbedaan angka harapan hidup di berbagai negara. Perbedaan angka harapan hidup antar negara ini dipengaruhi faktor-faktor yang menyongsong kesehatan dan kesejahteraan masyarakat negara. Memahami faktor-faktor ini penting untuk merumuskan kebijakan dan strategi yang tepat guna meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Oleh karena itu, laporan ini dibuat untuk menganalisis pengaruh angka harapan hidup masyarakat di berbagai negara. Analisis ini memanfaatkan software Tableau sebagai alat bantu visualisasi dan kalkulasi data. Data yang akan dianalisis berasal dari website open source dataset Kaagle, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif dan akurat.

Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi angka harapan hidup antar negara, diharapkan laporan ini dapat menjadi sumber informasi yang bermanfaat bagi para pemangku kepentingan. Informasi ini nantinya dapat digunakan untuk merumuskan kebijakan dan strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara global.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana hubungan antara populasi negara dengan angka harapan hidup di berbagai negara?
2. Bagaimana hubungan antara tingkat vaksinasi dengan angka harapan hidup di berbagai negara?
3. Bagaimana hubungan antara faktor-faktor sosial dan ekonomi lainnya dengan angka harapan hidup di berbagai negara?
4. Faktor-faktor apa saja yang lebih dominan mempengaruhi angka harapan hidup di berbagai negara?

1.3 Batasan Masalah

1. Data yang digunakan hanyalah data dari website sumber dataset yaitu kaagle.com
2. Penelitian ini tidak meneliti faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi angka harapan hidup, seperti faktor genetik dan budaya.
3. Analisis yang dilakukan hanya sekedar melihat data harapan hidup masing-masing negara dari dataset ini sehingga tidak dapat menjelaskan secara mendalam bagaimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi angka harapan hidup.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis hubungan antara tingkat vaksinasi dengan angka harapan hidup di berbagai negara.
2. Menganalisis hubungan antara populasi negara dengan angka harapan hidup di berbagai negara.
3. Menganalisis hubungan antara faktor-faktor sosial dan ekonomi lainnya dengan angka harapan hidup di berbagai negara.

1.5 Manfaat Penelitian

- Memberikan informasi tentang hubungan antara tingkat vaksinasi, populasi, dan faktor-faktor sosial dan ekonomi lainnya dengan angka harapan hidup di berbagai negara.

- Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan dan gaya hidup.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Kesehatan Masyarakat

Teori kesehatan masyarakat merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk memahami dan menjelaskan berbagai faktor yang mempengaruhi kesehatan dan penyakit dalam suatu populasi. Teori ini penting untuk merumuskan kebijakan dan program kesehatan yang efektif.

Salah satu teori kesehatan masyarakat yang relevan dengan penelitian ini adalah Model Determinan Kesehatan. Model ini menyatakan bahwa kesehatan dipengaruhi oleh berbagai faktor, yang dapat dikategorikan menjadi empat:

- Faktor biologi: Faktor bawaan, seperti genetik dan jenis kelamin.
- Faktor perilaku: Gaya hidup, seperti pola makan, olahraga, dan kebiasaan merokok.
- Faktor sosial: Lingkungan sosial, seperti akses terhadap layanan kesehatan, pendidikan, dan pekerjaan.
- Faktor lingkungan: Faktor fisik, seperti kualitas udara dan air, dan faktor kimia, seperti polusi.

2.2 Teori Ekonomi Kesehatan

Teori ekonomi kesehatan mempelajari bagaimana sumber daya ekonomi dialokasikan untuk kesehatan. Teori ini penting untuk memahami bagaimana kebijakan dan program kesehatan dapat mempengaruhi biaya dan manfaat kesehatan.

Salah satu teori ekonomi kesehatan yang relevan dengan penelitian ini adalah Teori Modal Manusia. Teori ini menyatakan bahwa pendidikan dan kesehatan merupakan investasi dalam modal manusia, yang dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan individu. Hal ini dapat berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

2.3 Teori Hubungan Internasional

Teori hubungan internasional mempelajari hubungan antar negara dan organisasi internasional. Teori ini penting untuk memahami bagaimana kerjasama internasional dapat membantu meningkatkan kesehatan masyarakat di seluruh dunia.

Salah satu teori hubungan internasional yang relevan dengan penelitian ini adalah Teori Ketergantungan. Teori ini menyatakan bahwa negara-negara berkembang seringkali bergantung pada negara-negara maju untuk bantuan dan sumber daya kesehatan. Hal ini dapat membuat negara-negara berkembang rentan terhadap eksploitasi dan ketidakadilan.

2.4 Teori Visualisasi Data

Visualisasi data adalah proses merepresentasikan data dalam bentuk visual, seperti grafik, bagan, dan peta. Visualisasi data dapat membantu pengguna dalam:

- Memahami pola dan tren dalam data.
- Membandingkan data dari berbagai sumber.
- Mengidentifikasi outlier dan anomali.
- Menyampaikan informasi data dengan cara yang mudah dipahami.

Terdapat beberapa teori yang mendasari visualisasi data, antara lain:

- Teori Gestalt: Teori ini menyatakan bahwa manusia cenderung melihat pola dan bentuk dalam data, meskipun pola tersebut tidak eksplisit.
- Teori Pre-attentive Processing: Teori ini menyatakan bahwa manusia dapat dengan cepat dan mudah memproses informasi visual yang menonjol, seperti warna, bentuk, dan ukuran.
- Teori Cognitive Load Theory: Teori ini menyatakan bahwa manusia memiliki kapasitas pemrosesan informasi yang terbatas, sehingga visualisasi data harus dirancang dengan mempertimbangkan beban kognitif pengguna.

2.5 Kalkulasi Data dengan Tableau

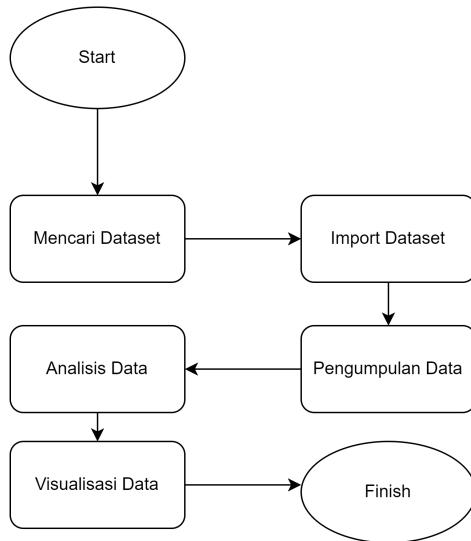
Tableau menyediakan berbagai fungsi kalkulasi data yang memungkinkan pengguna untuk melakukan analisis data yang lebih kompleks. Beberapa fungsi kalkulasi data yang umum digunakan dalam Tableau adalah:

- Fungsi agregasi: Fungsi agregasi digunakan untuk meringkas data, seperti menghitung jumlah, rata-rata, median, dan modus.
- Fungsi kalkulasi: Fungsi kalkulasi digunakan untuk melakukan operasi matematis pada data, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
- Fungsi filter: Fungsi filter digunakan untuk memilih subset data berdasarkan kriteria tertentu.
- Fungsi parameter: Fungsi parameter memungkinkan pengguna untuk memasukkan nilai variabel ke dalam kalkulasi data.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti:



Gambar 1. Flowchart Penelitian

Peneliti akan melakukan tahapan mulai dari mengimpor dataset, kemudian tahapan pengumpulan data, analisis data, visualisasi data, dan model data.

3.1 Mencari Dataset

Pada tahap awal ini, peneliti akan mencari dataset sesuai dengan kebutuhan. Peneliti mendapatkan dua dataset yang kami dapatkan melalui kaggle, yaitu country_vaccinations.csv (<https://www.kaggle.com/datasets/gpreda/covid-world-vaccination-progress>) yang berisi data vaksinasi di berbagai negara, dan gapminder.csv (<https://www.kaggle.com/datasets/sahirmaharajj/country-health-trends-dataset>) yang berisi data terkait parameter sosial ekonomi di berbagai negara.

3.2 Import Dataset

Setelah menemukan dataset yang dibutuhkan, langkah selanjutnya adalah mengimpor dataset tersebut ke dalam Tableau.

3.3 Pengumpulan Data

Peneliti akan memproses dataset yang telah diimpor ke dalam Tableau untuk mempersiapkan analisis selanjutnya. Langkah ini meliputi pemilihan variabel yang relevan, dan penggabungan dataset jika diperlukan.

3.4 Analisis Data

Peneliti akan melakukan berbagai metode analisis statistik dan eksplorasi data untuk mendapatkan wawasan yang mendalam tentang pola, tren, dan hubungan antar variabel dalam dataset. Hal ini dapat mencakup perhitungan statistik deskriptif, pengujian hipotesis, analisis regresi, dan teknik analisis lainnya sesuai dengan tujuan penelitian.

3.5 Visualisasi Data

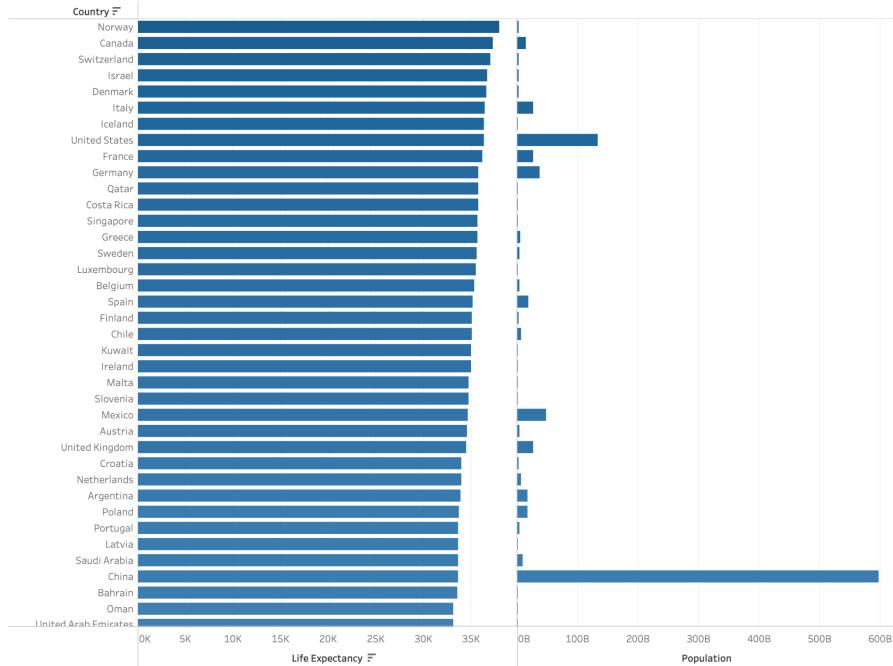
Peneliti akan menggunakan berbagai teknik visualisasi data untuk menggambarkan temuan dan pola yang ditemukan selama analisis. Ini termasuk pembuatan grafik, diagram, peta, dan visualisasi interaktif lainnya untuk menyajikan informasi dengan cara yang mudah dipahami dan menarik bagi pemangku kepentingan. Tujuan visualisasi data adalah untuk memudahkan interpretasi dan komunikasi hasil analisis kepada audiens.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Bahasan Rumusan Masalah 1

Analisis Tabel



Gambar 2. Tabel analisis hubungan life expectancy dan population

Tidak ada hubungan yang jelas antara populasi dan harapan hidup. Hal ini terlihat dari data negara-negara yang dibandingkan. Meskipun beberapa negara dengan populasi besar memiliki harapan hidup yang rendah, namun ada juga negara dengan populasi besar yang memiliki harapan hidup yang tinggi.

Table

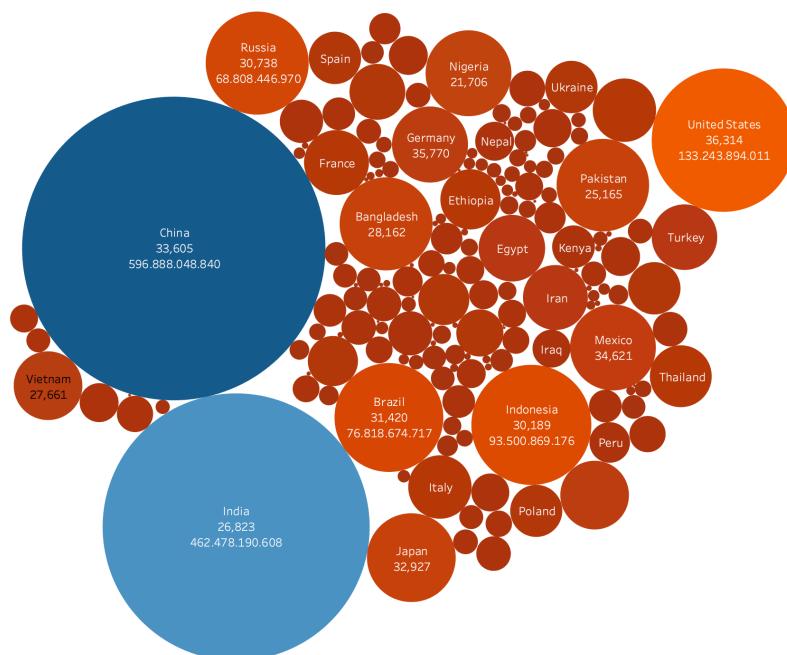
Region	Country	Date				Grand Total
		2020	2021	2022		
America	Antigua and Barbuda	23,574	5,395	28,969		
		24,769,712	5,668,304	30,438,016		
	Argentina	223	27,119	6,538		
		111,172,359	13,525,970,345	3,261,055,864		
	Aruba	20,827	6,593	27,420		
		25,258,524	7,995,504	33,254,028		
	Bahamas	20,668	5,905	26,573		
		87,579,954	25,022,844	112,602,798		
	Barbados	23,776	6,464	30,240		
		86,348,160	23,475,906	109,824,066		
	Belize	21,183	5,796	26,979		
		75,924,784	20,774,208	96,698,992		
	Bolivia	22,511	5,340	27,851		
		2,777,057,496	658,821,448	3,435,878,944		
	Brazil	25,093	6,327	31,420		
		61,349,467,909	15,469,206,808	76,818,674,717		
	Canada	1,427	28,944	6,899		
		552,634,254	11,206,194,595	2,671,065,561		
	Chile	618	28,178	6,253		
		121,363,096	5,537,191,255	1,228,801,347		
	Colombia	23,055	6,235	29,290		
		12,848,458,962	3,474,740,474	16,323,199,436		
	Costa Rica	622	28,361	6,760		
		31,403,600	1,432,789,250	341,514,150		
	Cuba	17,761	6,527	24,288		
		2,601,328,158	956,043,682	3,557,371,840		

	3.246.036.700	805.912.560	4.051.949.260
Guinea-Bissau	12.098	4.394	16.492
Zambia	307.816.470	111.813.675	419.630.145
Burkina Faso	11.973	4.022	15.995
Chad	2.773.327.640	931.499.360	3.704.827.000
Tanzania	11.353	4.211	15.564
Burundi	2.472.492.072	917.027.576	3.389.519.648
Grand Total	10.742	4.035	14.777
	1.710.380.805	642.435.717	2.352.816.522
	8.001	4.494	12.494
	4.962.772.140	2.787.310.380	7.750.082.520
	3.515	3.658	7.173
	500.763.402	521.064.621	1.021.828.023
	23.186	3.669.049	939.338
	33.173.785.696	2.023.174.591.606	4.631.573
		506.035.130.737	2.562.383.508.039

Gambar 3. Tabel analisis total life expectancy dan population

Total life expectancy dan population tertinggi berada pada tahun 2021. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, harapan hidup dan populasi global mengalami peningkatan dari tahun 2020 hingga 2021, sedangkan dari tahun 2021 hingga 2022 harapan hidup dan populasi global mengalami penurunan drastis.

Bubbles



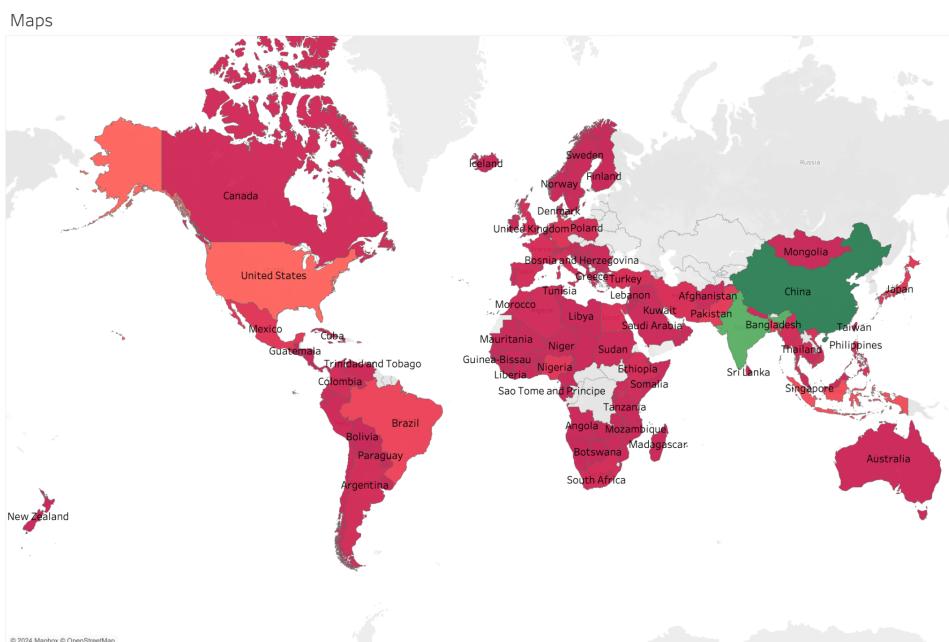
Gambar 4. Visualisasi total life expectancy dan population

Visualisasi ini menggunakan lingkaran (bubble) untuk mewakili masing-masing negara. Sumbu x menunjukkan harapan hidup (life expectancy), sedangkan sumbu y menunjukkan populasi. Ukuran bubble menunjukkan total populasi masing-masing negara. Negara dengan tingkat populasi tertinggi merupakan negara China dengan tingkat harapan hidup sebesar 33,605 dan populasi sebesar 596.888.048.840.



Gambar 5. Visualisasi boxplot life expectancy dan population

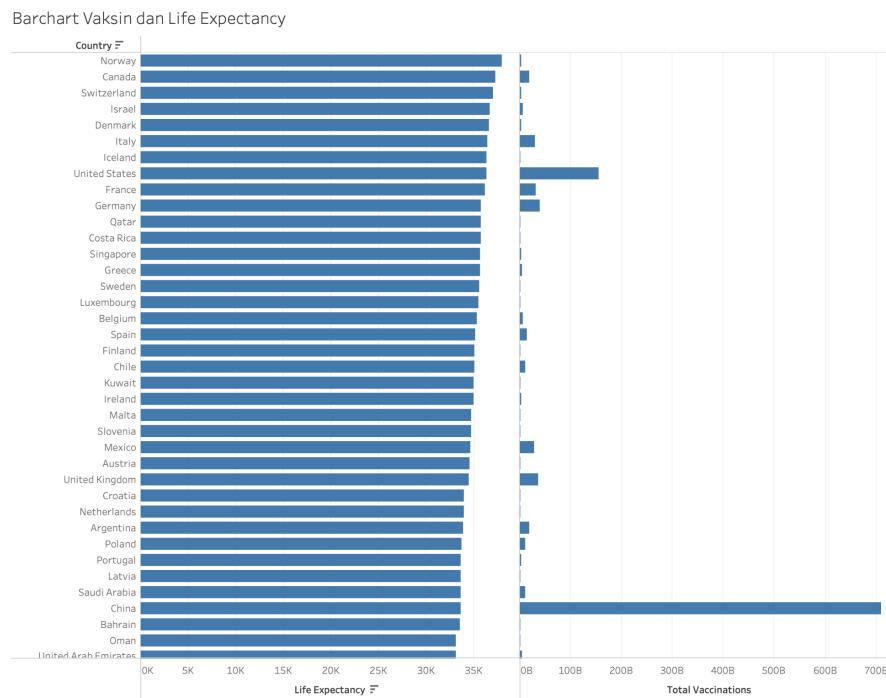
Gambar tersebut menunjukkan boxplot yang menggambarkan distribusi populasi di beberapa negara, yaitu China, India, Amerika Serikat, Chili, dan Bosnia Herzegovina, selama tiga tahun, yaitu 2020, 2021, dan 2022. Hasil analisis dari visualisasi boxplot yaitu China tampaknya yang terbesar, yang menunjukkan bahwa China memiliki populasi yang lebih besar dan lebih tersebar dibandingkan dengan empat negara lainnya selama tiga tahun, sedangkan Bosnia Herzegovina paling kecil dibandingkan dengan negara-negara lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa Bosnia Herzegovina memiliki populasi yang paling kecil dan paling terkonsentrasi selama tiga tahun.



Gambar 6. Visualisasi maps life expectancy dan population

Setiap negara diwarnai berdasarkan populasinya. Negara dengan populasi lebih tinggi diwarnai lebih gelap, sedangkan negara dengan populasi lebih rendah diwarnai lebih terang. Negara dengan populasi lebih besar diwarnai lebih intens, sedangkan negara dengan populasi lebih kecil diwarnai lebih pudar. Visualisasi ini menunjukkan adanya hubungan umum antara harapan hidup dan populasi.

4.2 Hasil dan Bahasan Rumusan Masalah 2



Gambar 7. Tabel analisis hubungan life expectancy dan vaccination

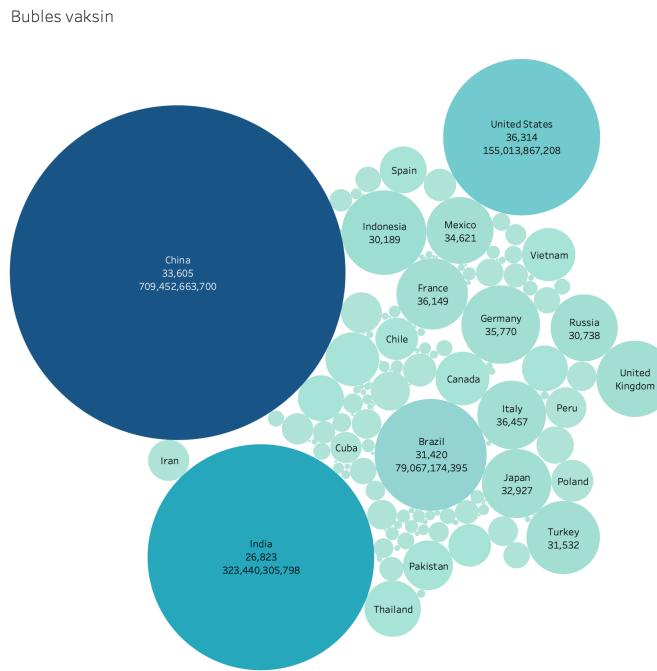
Dari hasil analisis tabel di atas didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara life expectancy dan vaccination, karena terlihat dari tabel analisis tersebut bahwa jika negara dengan total vaksinasi tinggi tidak mempengaruhi life expectancy.

Tabel Analisis

Region	Country	Date		
		2020	2021	2022
Grand Total		23,186 54,029,851	3,669,049 1,173,104,420,633	939,338 758,575,369,055
America	Antigua and Barbuda		23,574 5,849,886	5,395 990,519
	Argentina	223 104,470	27,119 10,739,681,902	6,538 7,939,164,916
	Aruba		20,827 28,180,278	6,593 10,348,454
	Bahamas		20,668 5,612,746	5,905 2,914,425
	Barbados		23,776 52,614,352	6,464 23,973,529
	Belize		21,183 16,131,099	5,796 5,424,489
	Bolivia		22,511 1,337,680,874	5,340 890,778,601
	Brazil		25,093 47,441,604,401	6,327 31,625,569,994
	Canada	1,427 642,210	28,944 12,153,418,795	6,899 6,074,208,642
	Chile	618 57,204	28,178 7,925,251,452	6,253 3,844,312,959
	Colombia		23,055 6,473,107,773	6,235 3,911,315,011
	Costa Rica	622 55	28,361 149,941,722	6,760 115,452,386
			17,761	6,527

Gambar 8. Tabel analisis total life expectancy dan vaccination

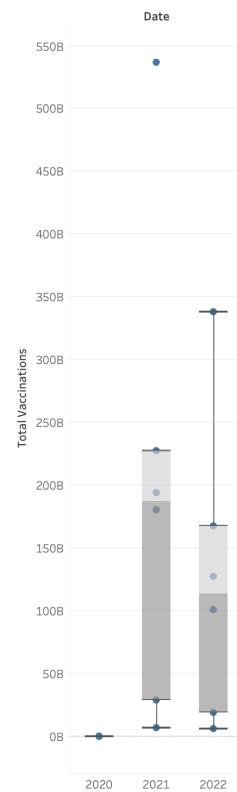
Total life expectancy dan vaccination tertinggi berada pada tahun 2021. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, harapan hidup dan vaksinasi global mengalami peningkatan dari tahun 2020 hingga 2021, sedangkan dari tahun 2021 hingga 2022 harapan hidup dan vaksinasi global mengalami penurunan drastis menjadi 758,575,369,055.



Gambar 9. Visualisasi bubbles life expectancy dan vacctination

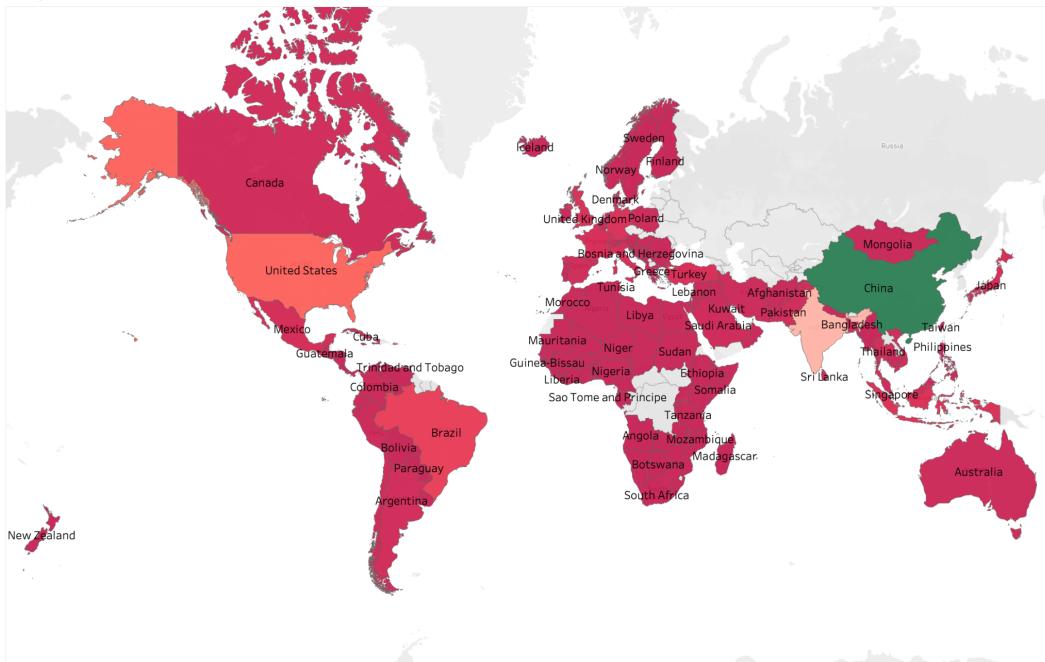
Visualisasi ini menggunakan lingkaran (bubble) untuk mewakili masing-masing negara. Sumbu x menunjukkan harapan hidup (life expectancy), sedangkan sumbu y menunjukkan jumlah vaksinasi. Ukuran bubble menunjukkan total vaksinasi masing-masing negara. Negara dengan tingkat vaksinasi tertinggi merupakan negara China dengan tingkat harapan hidup sebesar 33,605 dan vaksinasi sebesar 709,452,663,700.

boxplot vaksin dan life



Gambar 10. Visualisasi boxplot life expectancy dan vaccination

Maps vaksin dan life



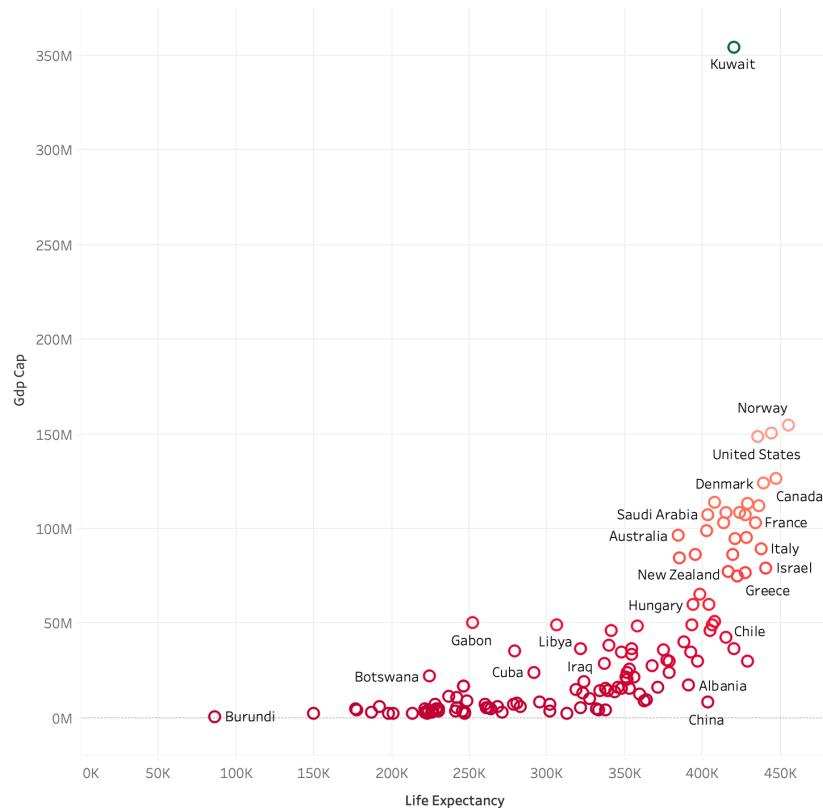
Gambar 11. Visualisasi maps life expectancy dan vaccination

Setiap negara diwarnai berdasarkan total vaksinasinya. Negara dengan tingkat vaksinasi lebih tinggi diwarnai lebih gelap, sedangkan negara dengan tingkat vaksinasi lebih rendah diwarnai lebih terang. Negara dengan populasi lebih besar diwarnai lebih intens, sedangkan negara dengan populasi lebih kecil diwarnai lebih pudar. Visualisasi ini menunjukkan adanya hubungan umum antara harapan hidup dan

vaksinasi. Peta ini memberikan representasi visual dari distribusi global harapan hidup dan vaksinasi, yang menekankan perlunya strategi kesehatan masyarakat yang komprehensif dan kolaborasi internasional untuk mengatasi kesenjangan dan mempromosikan kesetaraan kesehatan global.

4.3 Hasil dan Bahasan Rumusan Masalah 3

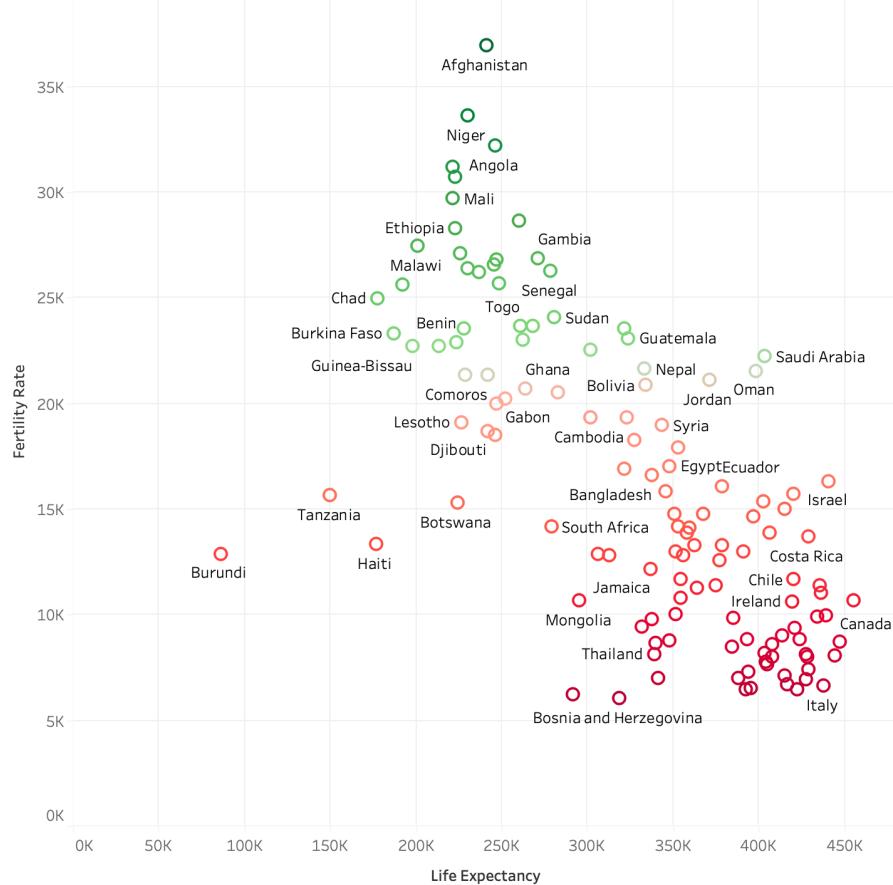
Plot faktor ekonomi dan life expectancy



Gambar 12. Plotting faktor ekonomi dan life expectancy

Pada gambar diatas, divisualisasikan penyebaran data jumlah GDP per capita berdasarkan life expectancy di setiap negara. GDP per capita merupakan sebuah pengukuran besarnya pendapatan dari suatu daerah, jadi di visualisasi ini GDP per capita digunakan sebagai faktor ekonomi yang dapat mempengaruhi life expectancy di negara tersebut. Dapat dilihat dari visualisasi diatas, terdapat hubungan antara banyaknya GDP per capita dengan tingkat nilai harapan hidup di setiap negara. Negara dengan GDP per capita yang tinggi rata-rata memiliki jumlah tingkat nilai harapan hidup masyarakatnya lebih tinggi dibandingkan dengan negara yang memiliki GDP per capita yang rendah. Dari visualisasi diatas didapatkan bahwa negara Kuwait merupakan negara dengan GDP per capita dan life expectancy tertinggi diantara negara lainnya dan negara Burundi menjadi negara terendah GDP per capita serta life expectancynya.

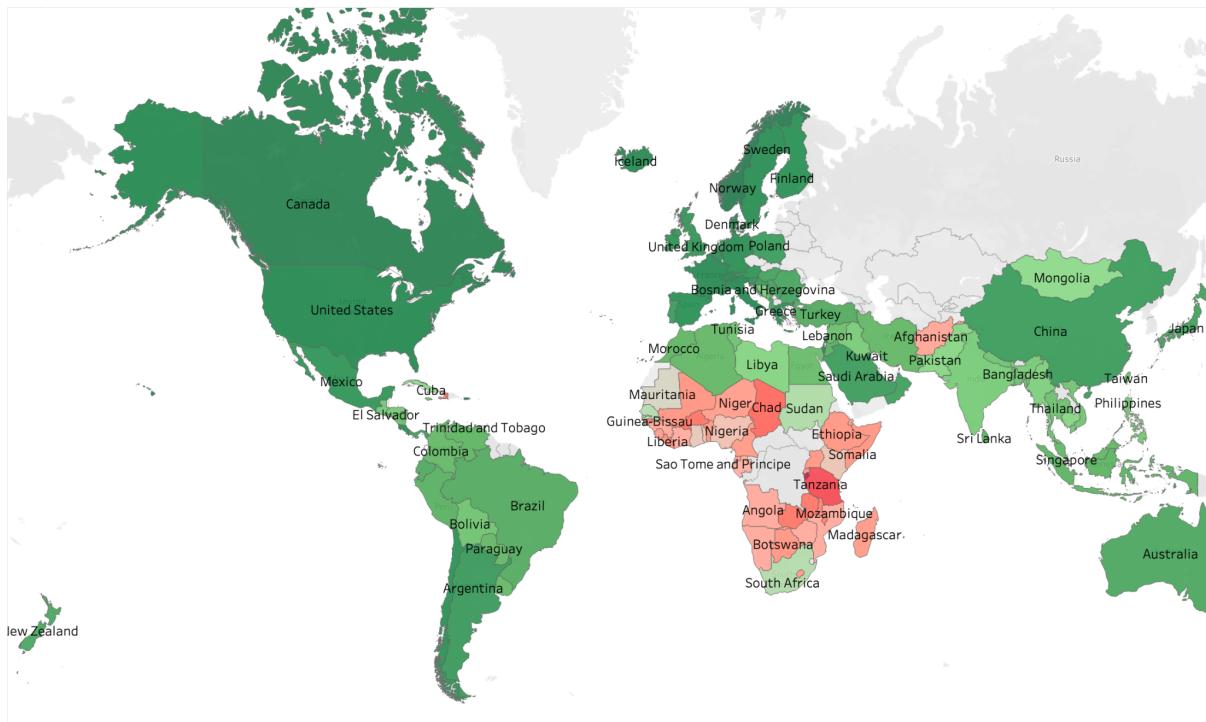
Plot faktor sosial dan life expectancy



Gambar 13. Plotting faktor sosial dan life expectancy

Pada gambar 13, divisualisasikan penyebaran data jumlah fertility rate berdasarkan life expectancy di setiap negara. Fertility rate merupakan sebuah pengukuran banyaknya angka kelahiran dari suatu negara, jadi di visualisasi ini fertility rate digunakan sebagai faktor sosial yang dapat mempengaruhi life expectancy di negara tersebut. Dapat dilihat dari visualisasi diatas, terdapat hubungan antara tingginya angka kelahiran dengan tingkat nilai harapan hidup di setiap negara. Dari visualisasi diatas didapatkan bahwa negara Afganistan merupakan negara dengan angka kelahiran tertinggi tetapi tidak dengan life expectancy tertinggi diantara negara lainnya dan negara Canada menjadi negara tertinggi life expectancynya tetapi memiliki angka kelahiran yang cukup rendah.

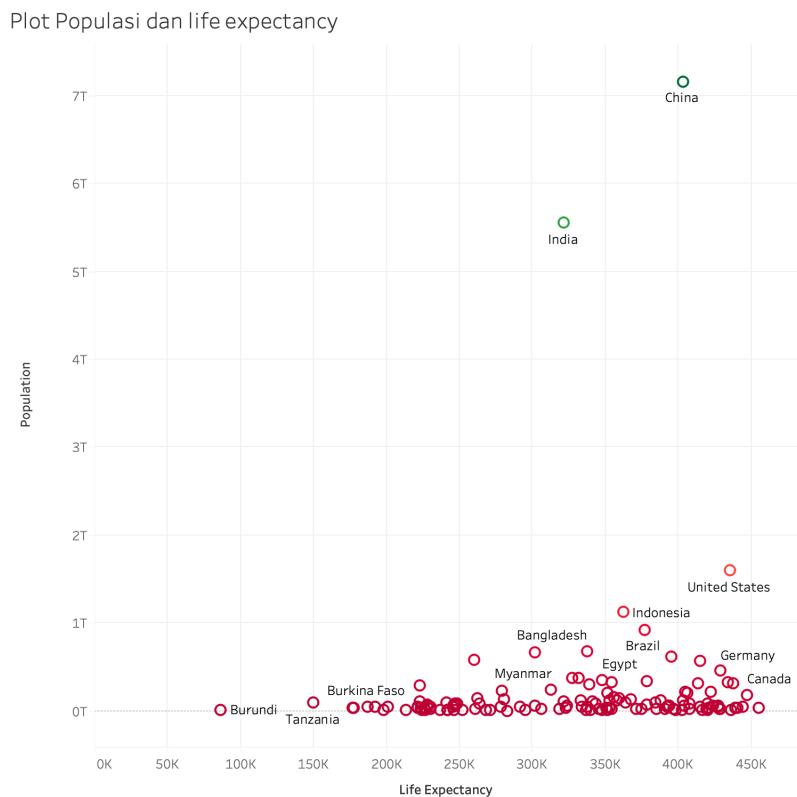
Map Life expt



Gambar 14. Maps life expectancy

Setiap negara diwarnai berdasarkan life expectancynya. Negara dengan tingkat harapan hidup lebih tinggi diwarnai lebih gelap, sedangkan negara dengan tingkat harapan hidup lebih rendah diwarnai lebih terang. Peta ini memberikan representasi visual dari distribusi global harapan hidup, yang menekankan perlunya strategi kesehatan masyarakat yang komprehensif dan kolaborasi internasional untuk mengatasi kesenjangan dan mempromosikan kesetaraan kesehatan global.

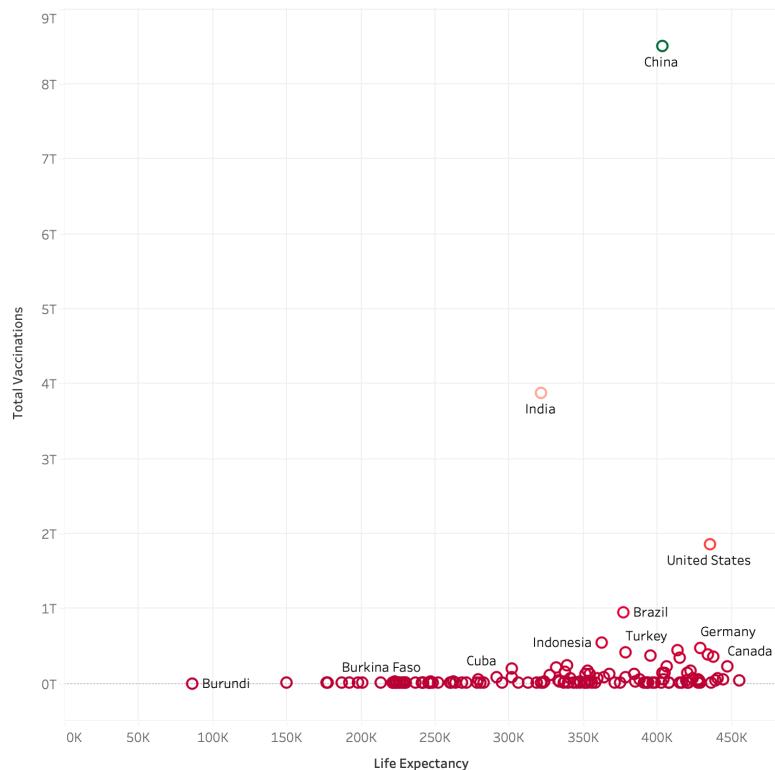
4.4 Hasil dan Bahasan Rumusan Masalah 4



Gambar 15. Plot Populasi dan Life Expectancy

Pada gambar diatas, divisualisasikan penyebaran data jumlah populasi berdasarkan life expectancy di setiap negara. Dapat dilihat dari visualisasi diatas, terdapat hubungan antara banyaknya populasi dengan tingkat nilai harapan hidup di setiap negara. Dari visualisasi diatas didapatkan bahwa negara China merupakan negara dengan tingkat populasi tertinggi diantara negara lainnya dan termasuk negara yang life expectancynya lumayan tinggi.

Plot fatal vaksin dan life expectancy



Gambar 16. Plot Total Vaksinasi dan Life Expectancy

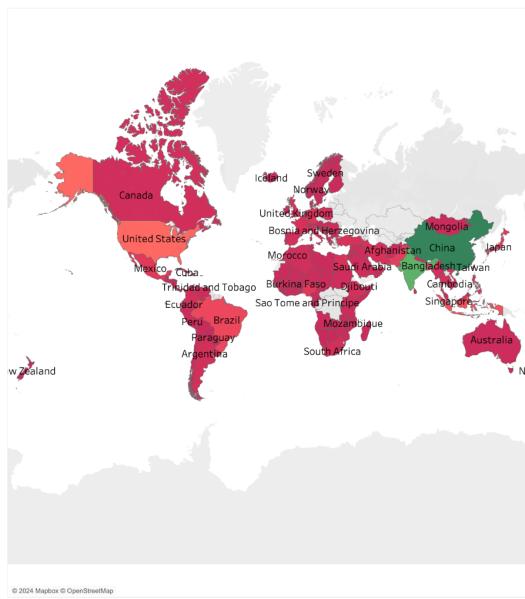
Pada gambar diatas, divisualisasikan penyebaran data total vaksinasi berdasarkan life expectancy di setiap negara. Dapat dilihat dari visualisasi diatas, terdapat hubungan antara total vaksinasi dengan tingkat nilai harapan hidup di setiap negara. Dari visualisasi diatas didapatkan bahwa negara China merupakan negara dengan total vaksinasi tertinggi diantara negara lainnya dan termasuk negara yang life expectancynya lumayan tinggi.

4.5 Dashboard Rumusan Masalah

Rumusan Masalah 1

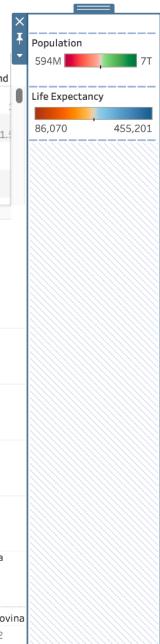
Bagaimana hubungan antara populasi negara dengan angka harapan hidup di berbagai negara?

Maps



Table

Region	Country	Count..	Date			Grand
			2020	2021	2022	
America	Canada	17,129	347,334	82,789		
	United States	17,579	337,698	80,492		
	States	64,500,228,948	1,239,083,345,580	295,343,153,604		
	Costa Rica	7,459	340,326	81,119		
	Chile	376,843,200	17,193,471,000	4,098,169,800		
	Mexico	7,411	338,136	75,038		
	Argentina	1,456,357,152	66,446,295,060	14,745,616,164		
	Bolivia	7,210	338,038	70,206		



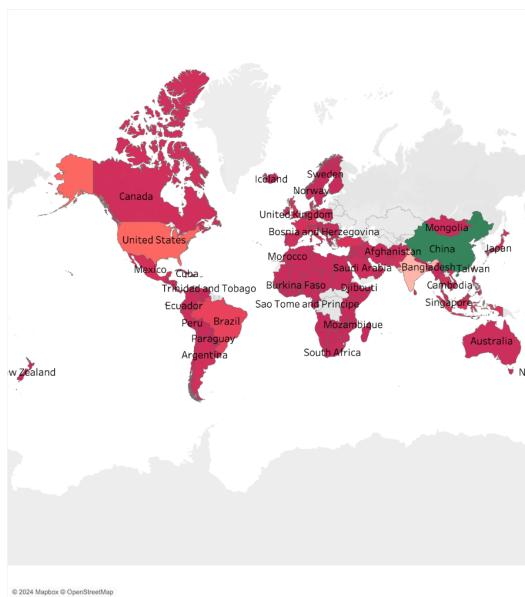
Gambar 17. Dashboard Rumusan Masalah 1

Pada gambar diatas didapatkan dashboard tabel harapan hidup dengan populasi, dalam dashboard ini ditampilkan visualisasi maps dengan tabel analisis dari hubungan harapan hidup dengan populasi serta barchart dari hubungan keduanya, serta boxplot visualisasi hubungan kedua variabel ini. Didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara populasi dan harapan hidup di masing-masing negara.

Rumusan masalah 2

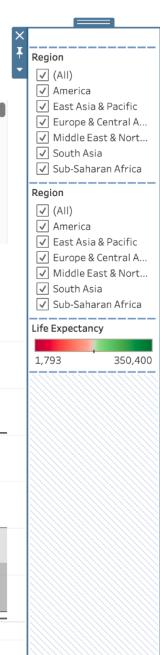
Bagaimana hubungan antara tingkat vaksinasi negara dengan angka harapan hidup di berbagai negara?

Maps vaksin dan life



Tabel Analisis

Region	Country	Date			Grand
		2020	2021	2022	
Grand Total		216,520	33,100,451	8,887,237,748,148	
America	Argentina	2,675	325,434	78,461	
	Bolivia	1,253,640	128,876,182,824	95,269,978,992	
	Brazil	270,130	64,085		
	Canada	16,052,170,488	10,689,343,212		
	Mexico	301,117	75,926		
	Peru	17,129	347,334	82,789	
	United States	569,299,252,812	379,506,839,928		
	Argentina	7,706,520	145,841,025,540	72,890,503,704	



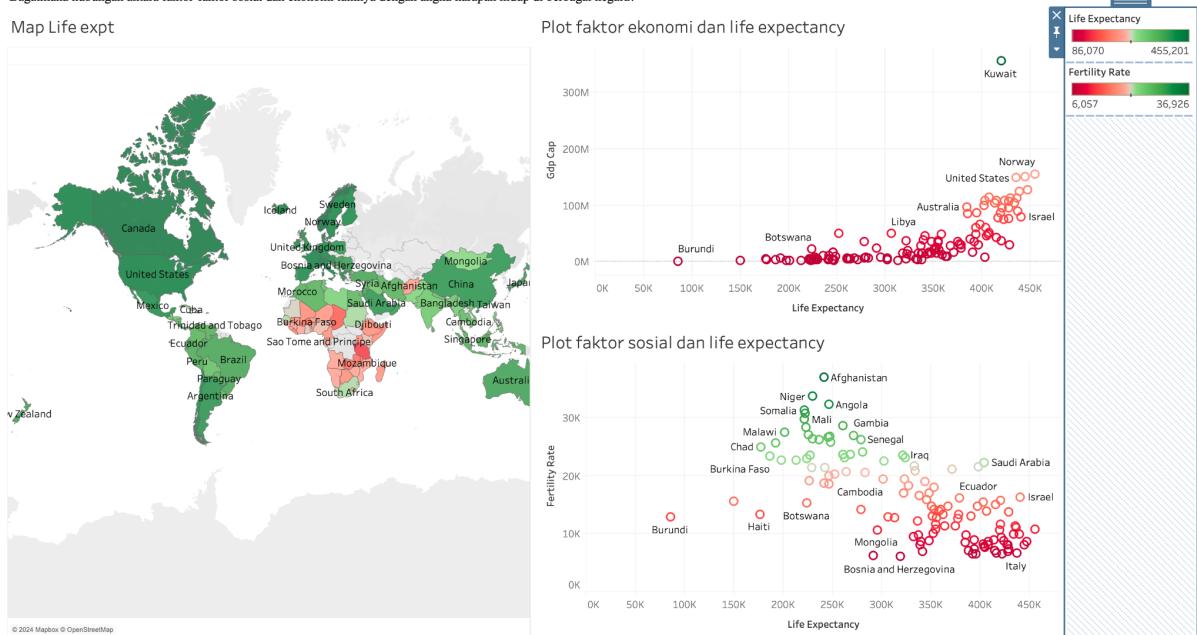
Gambar 18. Dashboard Rumusan Masalah 2

Pada gambar 18 didapatkan dashboard visualisasi harapan hidup dengan vaksinasi, dalam dashboard ini ditampilkan visualisasi maps dari hubungan harapan hidup dengan serta barchart dari hubungan keduanya. Di dalam dashboard tersebut juga ditampilkan boxplot dari hubungan kedua variabel ini dan didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara vaksinasi dan harapan hidup di masing-masing negara.

Rumusan Masalah 3

Bagaimana hubungan antara faktor-faktor sosial dan ekonomi lainnya dengan angka harapan hidup di berbagai negara?

Map Life expt

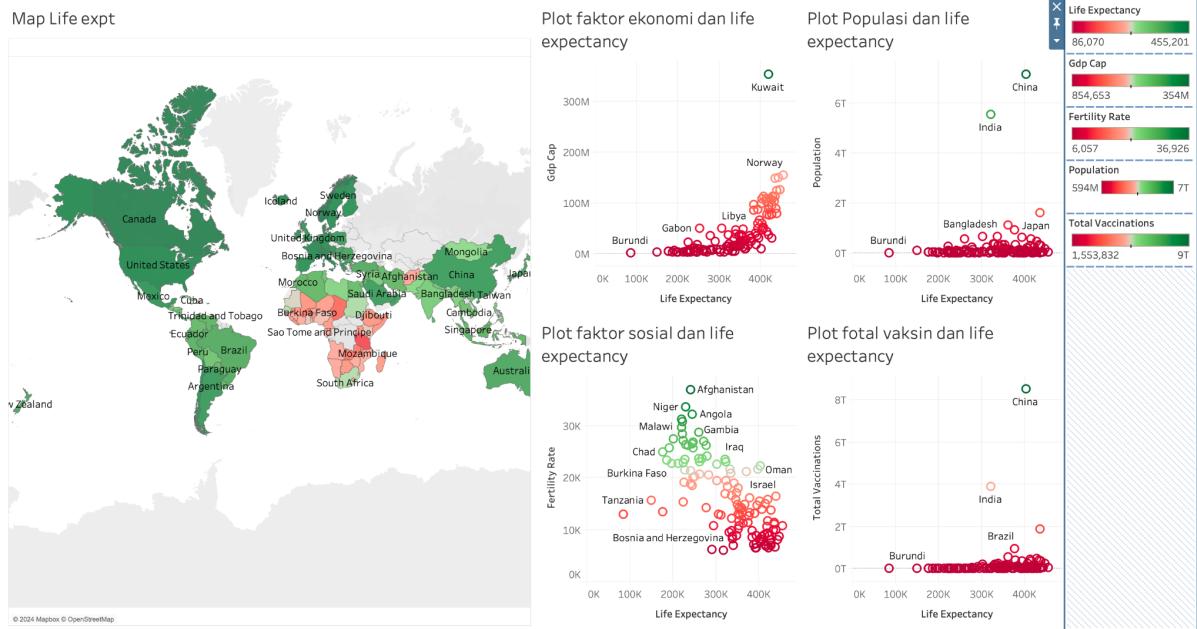


Gambar 19. Dashboard Rumusan Masalah 3

Pada gambar diatas didapatkan dashboard visualisasi harapan hidup dengan faktor ekonomi dan sosial, dalam dashboard ini ditampilkan visualisasi maps dari hubungan harapan hidup dengan faktor tersebut serta penyebaran data dari hubungan keduanya. Didapatkan bahwa terdapat hubungan antara faktor ekonomi dengan harapan hidup di masing-masing negara. dilihat lebih jelas pada negara Kuwait yang memiliki nilai GDP per capita yang tinggi menjadikannya termasuk kedalam negara dengan life expectancy yang tinggi.

Rumusan Masalah 4

Faktor-faktor apa saja yang lebih dominan mempengaruhi angka harapan hidup di berbagai negara?

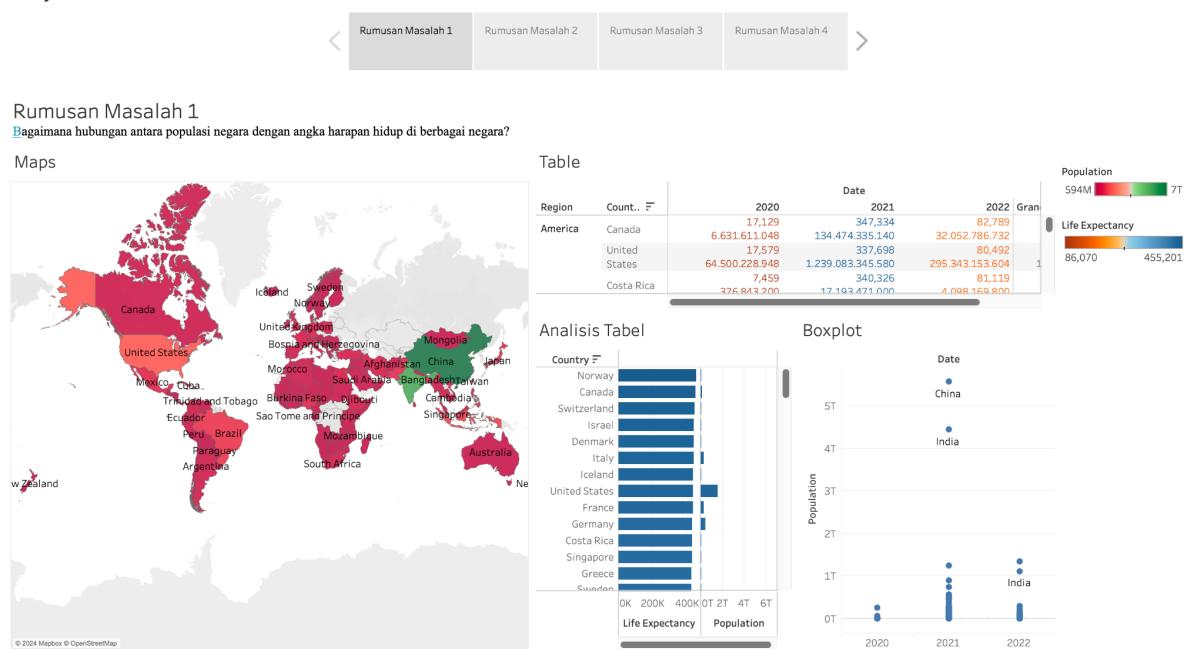


Gambar 20. Dashboard Rumusan Masalah 4

Pada gambar 20 didapatkan dashboard visualisasi harapan hidup dengan beberapa faktor yang ada, dalam dashboard ini ditampilkan visualisasi maps dari tingkat harapan hidup masyarakat dinegara tersebut dengan penyebaran data dari berbagai faktor seperti ekonomi, sosial, populasi, dan vaksinasi. Didapatkan bahwa hubungan antara faktor yang paling dominan dengan harapan hidup di masing-masing negara adalah faktor ekonomi yang mana bisa dilihat dengan ekonomi tinggi maka akan ada harapan hidup yang lebih tinggi juga.

4.6 Story Rumusan Masalah

Story Rumusan Masalah



Gambar 21. Story Rumusan Masalah

Story analisis rumusan masalah yang menggabungkan semua dashboard yang ada. Pada gambar 21 menunjukkan hasil dashboard dari jawaban rumusan masalah 1, 2, 3, dan 4.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kualitas hidup dan kesehatan masyarakat merupakan perhatian utama di berbagai belahan dunia. Salah satu indikator penting untuk mengukurnya adalah angka harapan hidup. Angka ini menunjukkan rata-rata usia yang bisa diharapkan dijalani oleh penduduk di suatu negara. Semakin tinggi angka harapan hidup, maka semakin baik pula tingkat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat di negara tersebut.

Faktor-faktor yang mempengaruhi angka harapan hidup dimasing-masing negara di berbagai dunia terdapat banyak sekali diantaranya ada kurangnya akses terhadap pelayanan kesehatan, tingkat pendidikan yang rendah, gaya hidup yang kurang sehat, kondisi ekonomi yang kurang baik, faktor lingkungan sekitar menjadi beberapa pengaruh perbedaan angka harapan hidup di berbagai negara.

Penelitian ini bertujuan untuk mencari apakah hubungan antara meningkatnya populasi dengan angka harapan hidup di masing-masing negara saling mempengaruhi atau tidak. Didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang jelas antara populasi dengan angka harapan hidup masyarakat di berbagai negara. Hal ini terlihat dari data yang ditampilkan, di mana negara dengan populasi besar belum tentu memiliki harapan hidup yang tinggi.

Selain mencari hubungan antara populasi dan angka harapan hidup di masing-masing negara, penelitian ini juga mencari tahu tentang hubungan total vaksinasi dengan angka harapan hidup apakah saling mempengaruhi atau tidak. Dari hasil yang didapatkan disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang jelas antara total vaksinasi dengan angka harapan hidup. Terlihat dari data yang ditampilkan bahwa negara dengan tingkat vaksinasi tinggi belum tentu memiliki harapan hidup yang tinggi.

Penelitian ini juga melihat faktor-faktor lain yang mempengaruhi tingkat harapan hidup di suatu negara dapat dipengaruhi oleh faktor ekonomi dan sosial, semakin tinggi tingkat ekonomi suatu negara maka tingkat angka harapan hidup di negara tersebut akan meningkat juga. Faktor ekonomi juga menjadi faktor yang paling dominan terhadap pengaruhnya dengan angka harapan hidup di suatu negara.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, berikut adalah saran yang diberikan.

- Melakukan penelitian lebih lanjut: Penelitian ini perlu diperdalam untuk memahami faktor-faktor lain yang mempengaruhi harapan hidup masyarakat di berbagai negara.
- Kebijakan kesehatan yang komprehensif: Perlu dikembangkan kebijakan dan program kesehatan yang menyeluruh dan melibatkan kerjasama internasional. Tujuannya untuk mengatasi kesenjangan kesehatan antar negara dan mewujudkan kesehatan global yang lebih setara.
- Riset vaksinasi: Penelitian lanjutan terkait hubungan vaksinasi dan harapan hidup perlu dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas.
- Peningkatan vaksinasi: Bagi negara dengan tingkat vaksinasi yang rendah, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam program vaksinasi.

DAFTAR PUSTAKA

Muhamad, N. (2023, July 28). 10 Negara dengan angka harapan hidup tertinggi di Dunia 2023, Monako Memipin: Databoks. Pusat Data Ekonomi dan Bisnis Indonesia. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/07/28/10-negara-dengan-angka-harapan-hidup-tertinggi-di-dunia-2023-monako-memipin#:~:text=Menurut%20data%20Perserikatan%20Bangsa%2DBangsa,dan%2076%20tahun%20untuk%20perempuan>.

World Health Organization. (n.d.). Ghe: Life expectancy and healthy life expectancy. World Health Organization. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-life-expectancy-and-healthy-life-expectancy>

LAMPIRAN

Dataset Vaksinasi

<https://www.kaggle.com/datasets/gpreda/covid-world-vaccination-progress>

Dataset Life Expectancy

<https://www.kaggle.com/datasets/sahirmaharajj/country-health-trends-dataset>

Link Video Presentasi

<https://youtu.be/XHMBQ2Da4FA>