

## Quiz 2

### Visualisasi dan Analisis Data Kependudukan

Dataset:

dataDummyKependudukan.csv

(Kolom: NIK, Nama, Jenis Kelamin, Tanggal Lahir, Alamat, RT/RW, Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten/Kota, Provinsi)

Link Dataset:

<https://github.com/dik4rizky/datasources/blob/main/dataDummyKependudukan.csv>

## Soal 1: Import Data

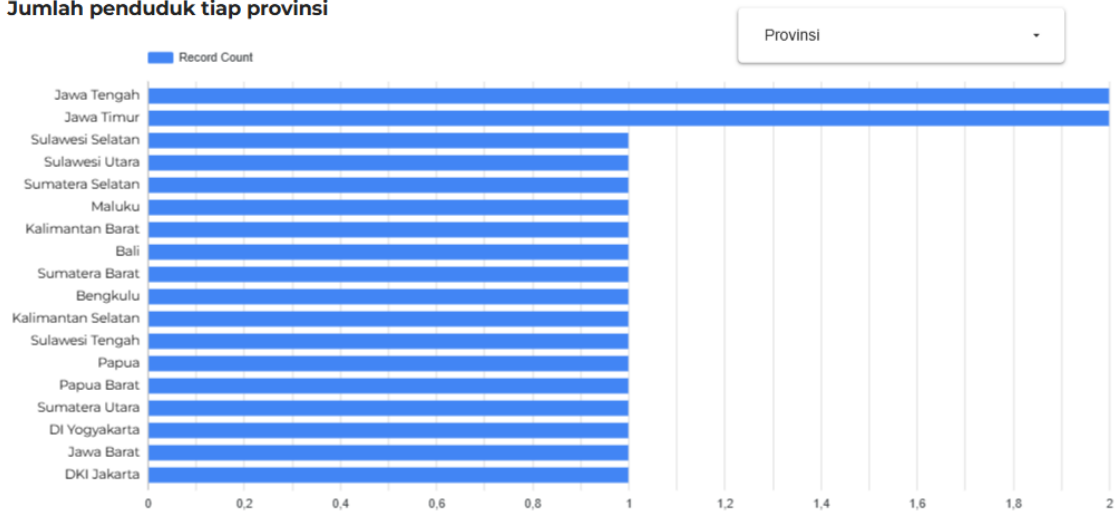
- Unggah dataset ke Google Sheets atau Google Drive, lalu hubungkan ke Looker Studio.
- Pastikan tipe data untuk kolom-kolom sudah tepat (misal: teks untuk NIK dan Nama, tanggal untuk Tanggal Lahir).
- Jelaskan langkah yang Anda lakukan untuk memastikan data sudah benar. Mengunduh dataset di link github yang sudah diberikan, lalu mengimportnya ke spreadsheet terlebih dahulu, lalu mengimport file spreadsheet ke lookerstudio

The image displays two screenshots from a computer screen. The top screenshot shows a Google Sheet titled 'Data Penduduk' with a table containing 22 rows of dummy population data. The columns are labeled A through N, corresponding to the fields: Nama, NIK, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Alamat, Kota, RT/RW, Kelurahan, Kecamatan, Agama, Status Perkawinan, and Pekerjaan. The bottom screenshot shows the Looker Studio interface. On the left, a 'Mari kita mulai' (Let's get started) message prompts the user to drag a field from the 'Data' panel to the visualization area. The 'Data' panel on the right lists the fields from the 'dataDummyKependudukan' dataset, including Agama, Alamat, Jenis Kelamin, Kecamatan, Kelurahan, Kota, Nama, NIK, Pekerjaan, Provinsi, RT/RW, Status Perkawinan, Tanggal Lahir, Tempat Lahir, and Record Count. The main visualization area is currently empty.

## Soal 2: Visualisasi Jumlah Penduduk per Provinsi

- Buat grafik batang (bar chart) yang menunjukkan jumlah penduduk di tiap provinsi.
- Atur grafik supaya provinsi dengan jumlah penduduk terbanyak muncul di bagian atas.
- Tambahkan filter dropdown untuk memilih provinsi dan jelaskan manfaatnya.

Jumlah penduduk tiap provinsi



### Soal 3: Visualisasi Distribusi Jenis Kelamin

- Buat diagram pie yang memperlihatkan proporsi penduduk laki-laki dan perempuan secara keseluruhan.
- Tambahkan keterangan singkat mengenai interpretasi diagram ini.

#### PROPOSI PENDUDUK LAKI LAKI DAN PEREMPUAN

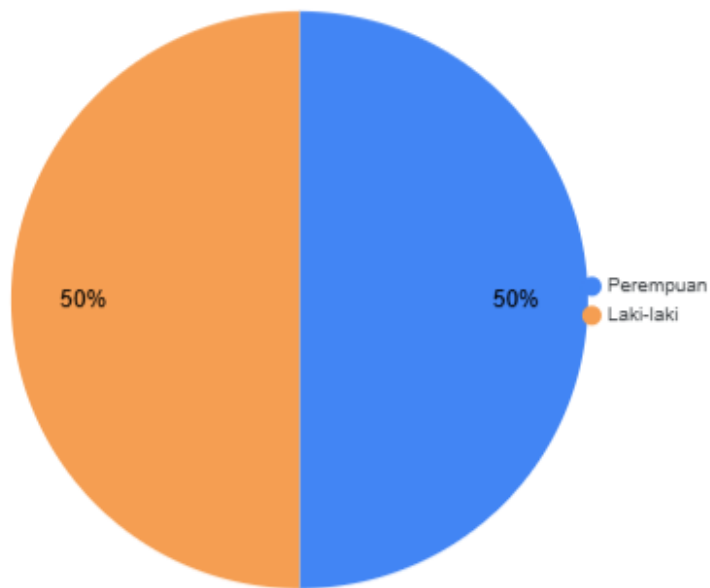


Diagram lingkaran menunjukkan proporsi laki-laki dan perempuan dalam kumpulan data. Berdasarkan sampel 20 baris, terdapat 10 laki-laki dan 10 perempuan, yang menunjukkan distribusi seimbang 50%/50%.

#### Soal 4: Tabel Penduduk per Kecamatan

- Buat tabel yang menampilkan jumlah penduduk di setiap kecamatan.
- Gunakan fungsi agregasi untuk menghitung jumlah penduduk.
- Jelaskan bagaimana tabel ini dapat membantu pemahaman data.

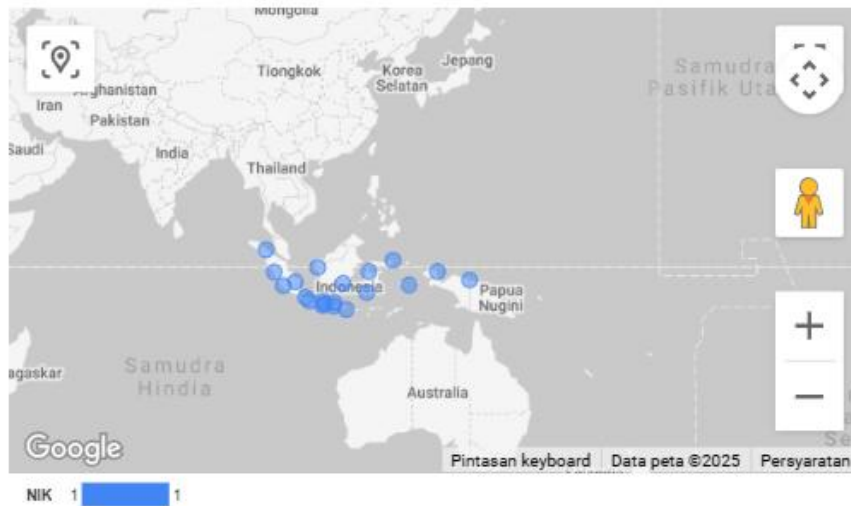
JUMLAH PENDUDUK TIAP KECAMATAN			
	Nama	Kecamatan	Jumlah Penduduk +
1.	Joko Susilo	Surabaya Pusat	1
2.	Adi Pratama	Semarang Tengah	1
3.	Rini Setiawan	Malang Selatan	1
4.	Andi Wijaya	Makassar Selatan	1
5.	Fajar Prabowo	Medan Timur	1
6.	Rina Sari	Denpasar Utara	1
7.	Ahmad Subhan	Surakarta Timur	1
8.	Dian Pertiwi	Ambon	1
9.	Rudi Hartono	Pontianak Kota	1
10.	Lina Fitriani	Manado Selatan	1
11.	Agus Santoso	Padang	1
12.	Bambang Kusumo	Banjarmasin	1
13.	Nia Dewi Lestari	Manokwari	1
14.	Doni Setiawan	Palu	1
15.	Maya Wulandari	Jayapura	1
16.	Rina Agustina	Bengkulu Tengah	1
17.	Desi Purnama	Palembang Selatan	1
18.	Maya Dewi	Yogyakarta Utara	1
19.	Siti Rahayu	Bandung Wetan	1
20.	Budi Santoso	Jakarta Pusat	1

1 - 20 / 20 < >

Tabel tersebut sudah menyajikan informasi secara jelas, yaitu kolom nama, kecamatan, serta total jumlah penduduk untuk setiap kecamatan.

### Soal 5: Peta Persebaran Penduduk

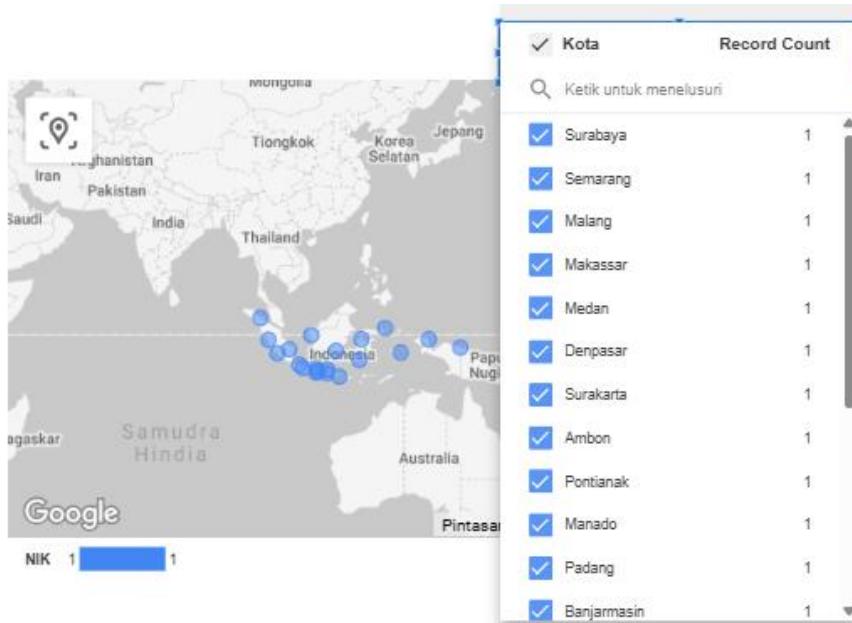
- Buat peta geografis yang menunjukkan sebaran penduduk berdasarkan kabupaten/kota.
- Gunakan warna atau ukuran titik untuk mewakili jumlah penduduk tiap wilayah.
- Jelaskan bagaimana peta ini berguna untuk analisis spasial.



Peta tersebut secara visual menggambarkan distribusi populasi di seluruh kota, sehingga memudahkan identifikasi area dengan kepadatan tinggi (misalnya, Jakarta atau Surabaya). Hal ini berguna untuk perencanaan kota, alokasi sumber daya, atau identifikasi area yang memerlukan peningkatan infrastruktur. Penggunaan ukuran gelembung atau warna meningkatkan kemampuan untuk melihat tren secara spasial.

### Soal 6: Filtering Data

- Tambahkan filter dropdown untuk kolom provinsi atau kabupaten/kota.
- Jelaskan bagaimana filter ini membantu pengguna dalam eksplorasi data.



Filter dropdown memungkinkan pengguna untuk memilih provinsi atau kota tertentu secara interaktif, memperbarui semua visualisasi (diagram batang, diagram pai, tabel, peta) untuk hanya mencerminkan data yang difilter. Hal ini meningkatkan eksplorasi data dengan memungkinkan pengguna untuk fokus pada wilayah tertentu, mengungkap tren regional, atau membandingkan area tertentu tanpa mengubah struktur laporan.

### Soal 7: Tabel Data Individu

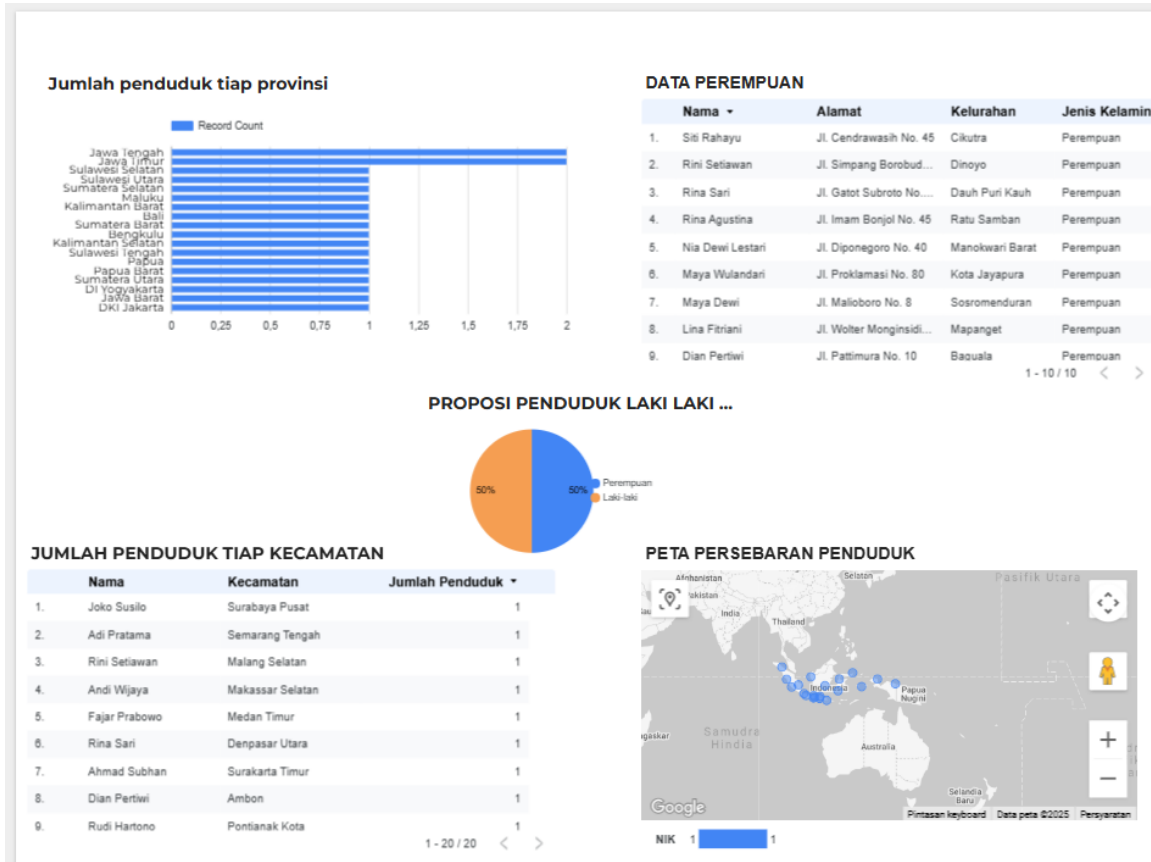
- Buat tabel yang menampilkan kolom Nama, Alamat, dan Kelurahan untuk penduduk yang berjenis kelamin perempuan.
- Tambahkan filter agar pengguna dapat memilih kecamatan tertentu secara dinamis.

Kecamatan ▼

	Nama	Alamat	Kelurahan	Jenis Kelamin	Record C...
1.	Rini Setiawan	Jl. Simpang Bor...	Dinoyo	Perempuan	1
2.	Rina Sari	Jl. Gatot Subrot...	Dauh Puri Kauh	Perempuan	1
3.	Dian Pertiwi	Jl. Pattimura No...	Baguala	Perempuan	1
4.	Lina Fitriani	Jl. Wolter Mongi...	Mapanget	Perempuan	1
5.	Nia Dewi Lestari	Jl. Diponegoro ...	Manokwari Barat	Perempuan	1
6.	Maya Wulandari	Jl. Proklamasi ...	Kota Jayapura	Perempuan	1
7.	Rina Agustina	Jl. Imam Bonjol ...	Ratu Samban	Perempuan	1
8.	Desi Purnama	Jl. Demang Leb...	Alang-Alang Le...	Perempuan	1
9.	Maya Dewi	Jl. Malioboro N...	Sosromenduran	Perempuan	1
1...	Siti Rahayu	Jl. Cendrawasih...	Cikutra	Perempuan	1

## Soal 8: Dashboard Overview

- Buatlah dashboard sederhana yang menggabungkan visualisasi-visualisasi di atas (grafik batang, pie chart, peta, filter).
- Jelaskan tata letak dashboard yang Anda buat dan alasan pemilihan komponen.



- **Bar chart:** Dipilih untuk membandingkan jumlah populasi di seluruh provinsi, diurutkan secara menurun untuk memberikan wawasan langsung tentang wilayah dengan populasi tinggi.
- **Pie chart:** Cocok untuk menampilkan proporsi jenis kelamin, menawarkan visualisasi sederhana dan intuitif untuk pemahaman cepat.
- **Peta Geografis:** Memberikan konteks spasial, penting untuk analisis geografis, dengan ukuran/warna gelembung yang meningkatkan keterbacaan.
- **Tabel:** Menyajikan perincian terperinci (berdasarkan kecamatan dan data khusus perempuan), menyeimbangkan ringkasan dan informasi granular.
- **Tata Letak:** Diatur untuk memprioritaskan wawasan tingkat tinggi (bagan batang, peta) di bagian atas, dengan data terperinci (tabel) di bagian bawah, memastikan alur logis dari ikhtisar ke detail spesifik.

Buat laporannya beserta link looker studio, dikumpulkan di github

<https://lookerstudio.google.com/reporting/779bea94-a126-4dea-a49a-12e659560ea4>