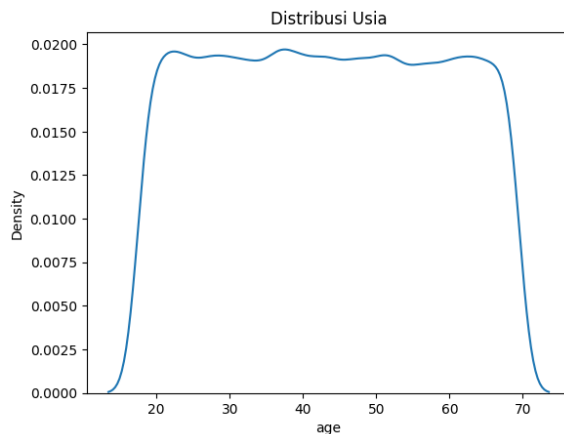


Laporan Insight dan Rekomendasi

Customer Transaction From Retail

1. Analisis EDA

a. Distribusi Usia Pelanggan

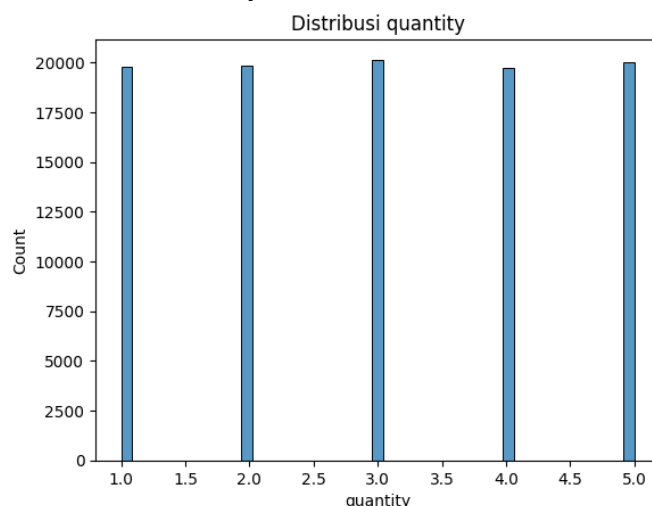


Distribusi usia pelanggan cenderung terkonsentrasi di rentang 25-65 tahun.

Perhatikan bahwa kelompok usia di bawah 25 tahun memiliki frekuensi yang lebih rendah, sementara kelompok usia di atas 65 tahun juga menunjukkan penurunan frekuensi.

Rekomendasi: Fokus pada strategi pemasaran untuk menarik pelanggan muda dan mengembangkan program loyalitas untuk pelanggan berusia di atas 60 tahun.

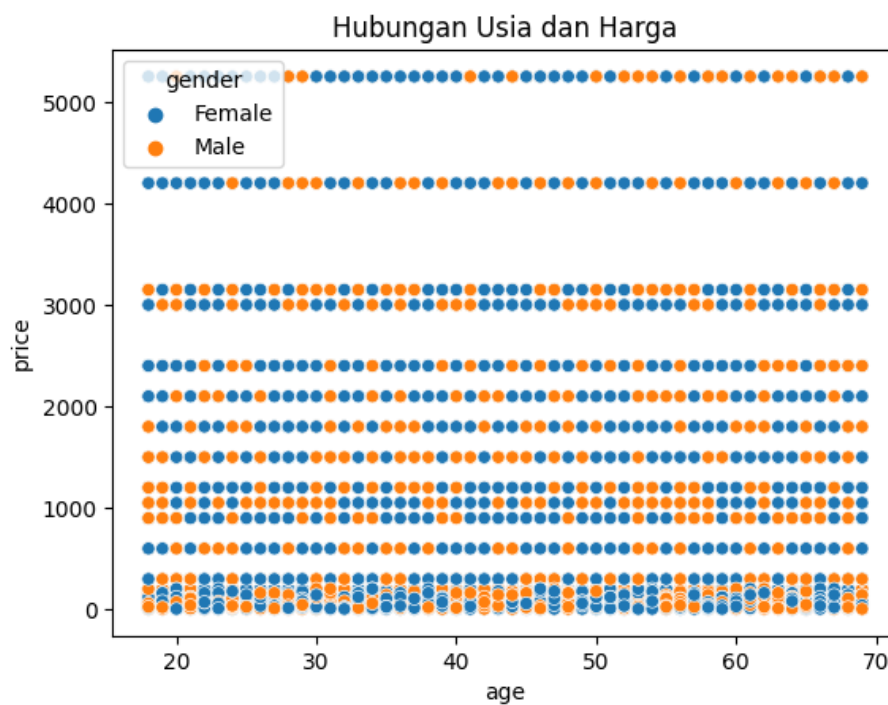
b. Distribusi Quantity



Perhatikan bahwa jumlah penjualan tiap quantity memiliki nilai yang hamper sama banyak, tidak ada kenaikan ataupun penurunan.

Rekomendasi : tidak ada rekomendasi yang dapat di ambil berdasarkan quantity karena nilainya sama banyak cukup rata.

c. Hubungan Antara Usia dan Harga:

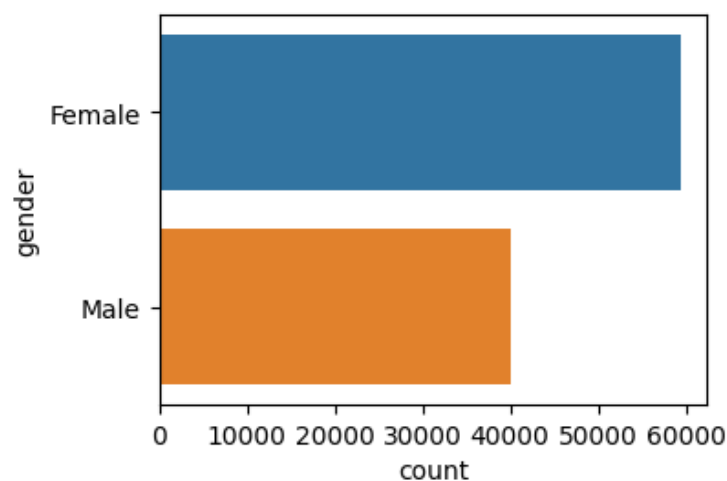


Tidak ada korelasi yang jelas antara usia pelanggan dan harga produk yang dibeli.

Ada variasi yang signifikan dalam harga produk yang dibeli oleh pelanggan dalam rentang usia yang sama.

Rekomendasi: Tidak ada rekomendasi khusus berdasarkan hubungan usia dan harga, namun perlu memperhatikan strategi penetapan harga dan menawarkan pilihan produk yang beragam.

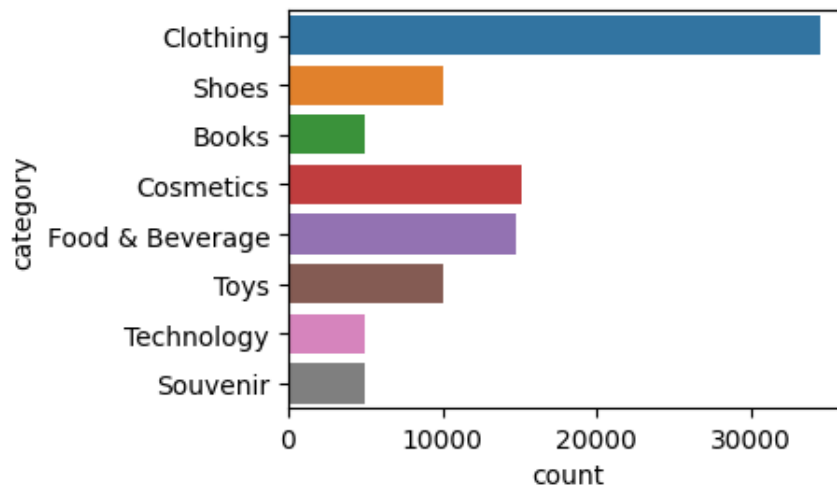
d. Frekuensi Kategori Gender



Kategori Female memiliki frekuensi lebih tinggi dari pada Male.

Rekomendasi : fokus terhadap Kategori Male untuk meningkatkan daya beli kategori Male

e. Frekuensi Kategori Produk:

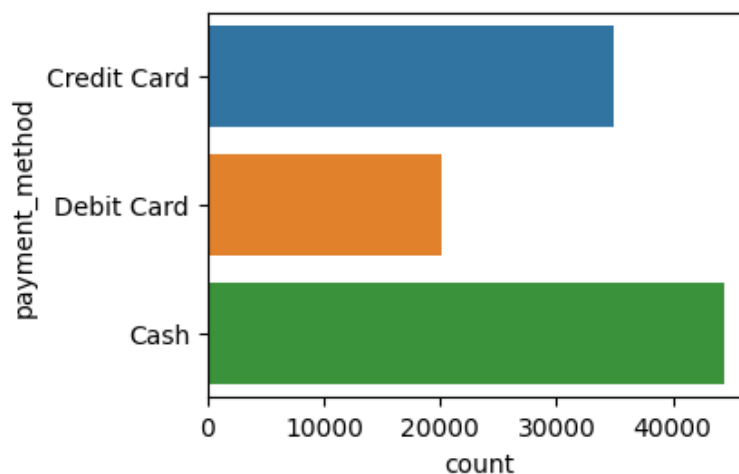


Kategori produk Clothing memiliki frekuensi tertinggi, diikuti oleh kategori produk Cosmetic dan Food&beverage.

Kategori produk Technology dan Souvenir memiliki frekuensi yang lebih rendah.

Rekomendasi: Fokus pada pemasaran produk dalam kategori dengan frekuensi rendah untuk meningkatkan penjualan, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi popularitas kategori produk tertentu.

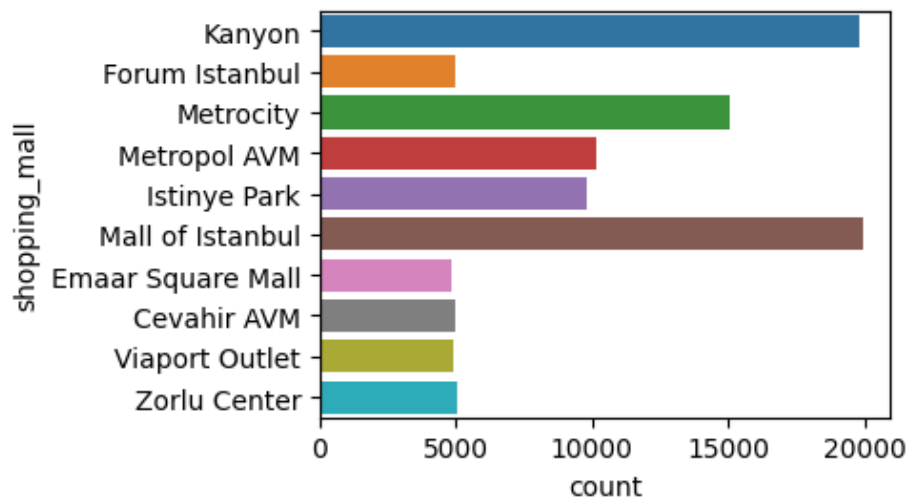
f. Frekuensi Kategori Payment Method



Kategori metode pembayaran dengan frekuensi tertinggi adalah Cash, diikuti dengan Credit Card dan Debit Card.

Rekomendasi : fokus untuk memberikan diskon dengan metode pembayaran Debit Card, agar dapat meningkatkan daya beli pengguna Debit Card.

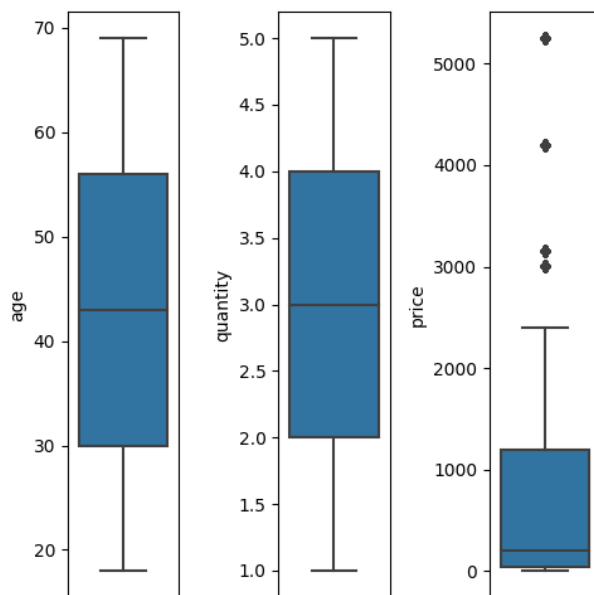
g. Frekuensi Kategori Shopping Mall



Mall dengan frekuensi tertinggi adalah Mall of Istanbul dan Kanyon. Mall dengan frekuensi terendah adalah Emar Square.

Rekomendasi : fokus untuk pemasaran di Mall dengan frekuensi rendah untuk meningkatkan daya beli di mall tersebut.

2. Handling Outlier

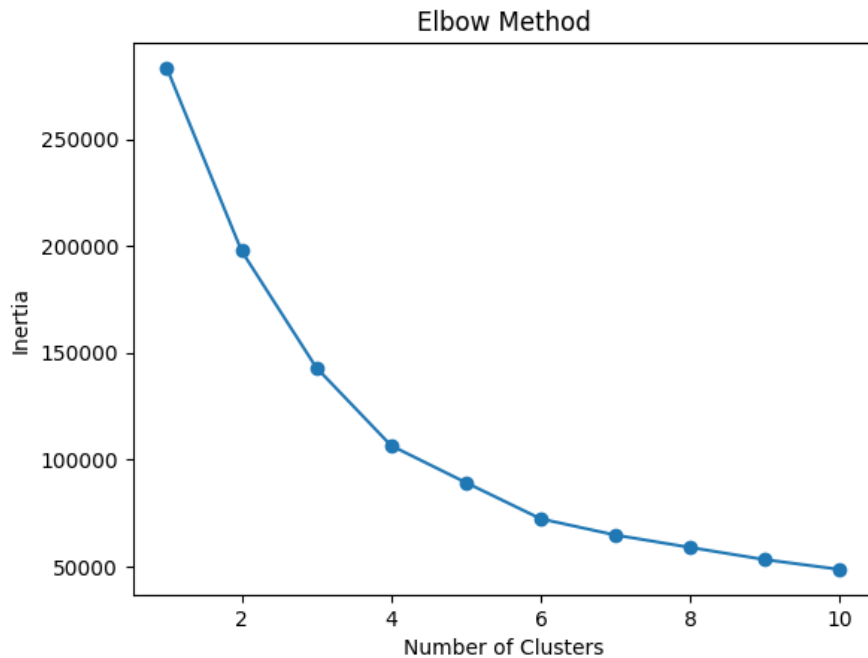


Kolom price memiliki outlier yang cukup jauh, dan dapat menurunkan performa model, sehingga akan di imputasi outlier.

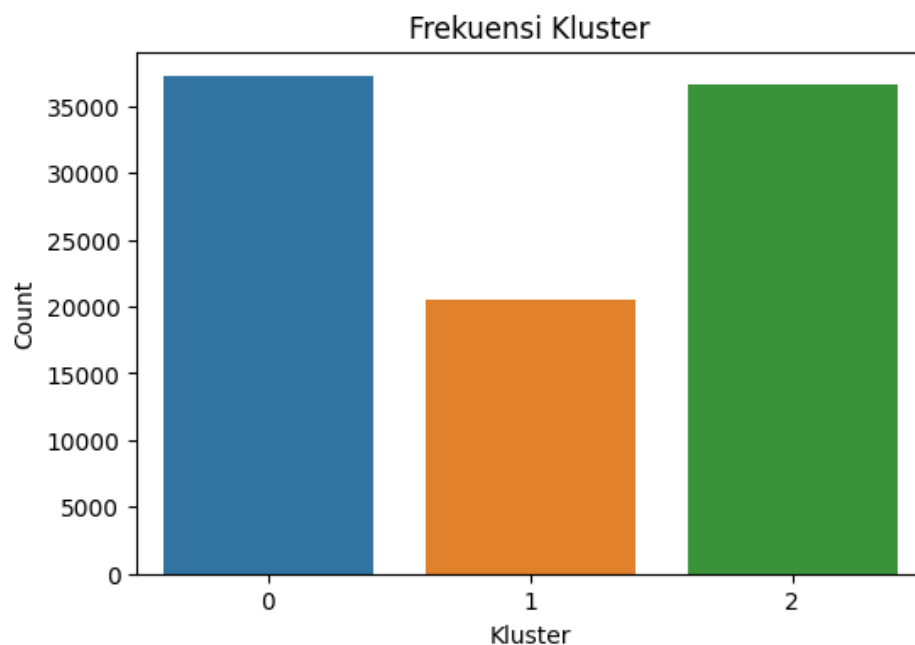
```
Jumlah baris sebelum memfilter outlier: 99457
Jumlah baris setelah memfilter outlier: 94433
```

3. Analisis Kluster

a. Segmentasi Pelanggan:



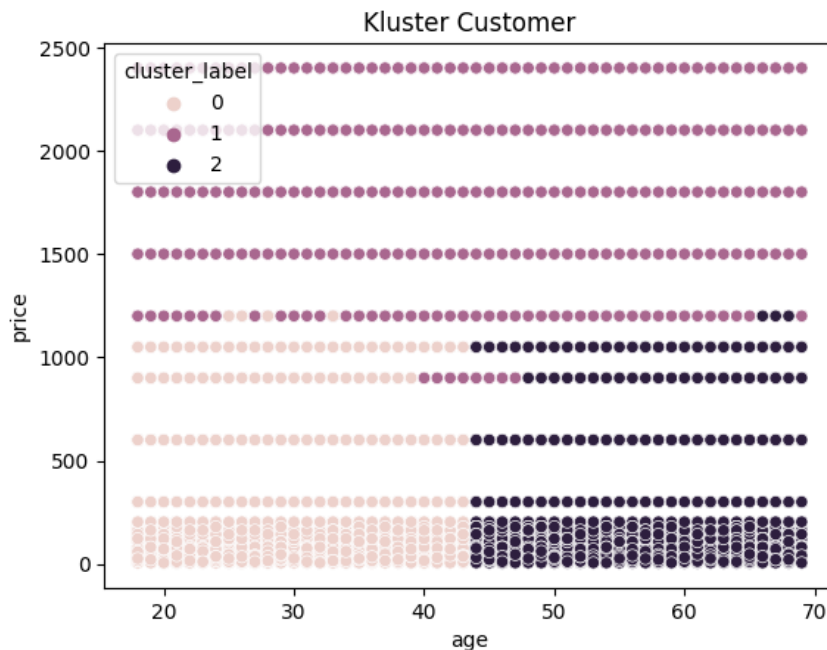
Berdasarkan analisis kluster menggunakan metode K-means, pelanggan dapat dikelompokkan menjadi 3 kluster yang berbeda.



Kluster 0 memiliki frekuensi tertinggi, diikuti oleh Kluster 2 dan Kluster 1.

Rekomendasi: Menyesuaikan strategi pemasaran dan penawaran produk untuk masing-masing kluster guna memaksimalkan penjualan dan kepuasan pelanggan.

b. Karakteristik Kluster:



Kluster 0: Pelanggan dalam kluster ini cenderung berusia muda, memiliki kuantitas pembelian yang tinggi, dan harga produk yang relatif rendah. Rekomendasi: Mengembangkan program loyalitas untuk mempertahankan pelanggan dalam kluster ini, serta menawarkan paket produk dengan harga yang lebih mahal.

Kluster 1: Pelanggan dalam kluster ini berusia relatif beragam, memiliki kuantitas pembelian sedikit, membeli produk dengan harga tinggi. Rekomendasi: Menargetkan kampanye pemasaran yang mengandalkan gaya hidup aktif, menawarkan diskon berbasis kuantitas, dan memperluas variasi produk yang tersedia.

Kluster 2: Pelanggan dalam kluster ini cenderung berusia lebih tua, memiliki kuantitas pembelian yang cukup tinggi, dan cenderung memilih produk dengan harga rendah. Rekomendasi: memberikan kampanye untuk membeli produk premium demi kenyamanan dan kualitas produk.