

JULY 2021



# Data Analysis

PROPOSED BY

Katarina Nimas Kusumawati

PROPOSED TO

Mentor Data Future Program Batch V Track Data

## Table of Contents

Bagaimana penjualan, produk kategori, dan tipe pembayaran yang digunakan di tiap daerah? (Dengan mengecualikan order yang berstatus unavailable dan canceled) .....	3
Berapa banyak transaksi pada suatu metode pembayaran dan bagaimana rata-rata jumlah transaksi pada setiap pembayaran, menurut 5 provinsi tertinggi pada setiap aspek? (Dengan mengecualikan order yang berstatus unavailable dan canceled).....	27
Apakah produk dikirim tepat waktu? Jika tidak, apakah pengiriman yang terlambat berpengaruh pada kepuasan pelanggan? .....	35
Bagaimana trend kategori 5 produk yang paling laku di tiap tahun serta bagaimana penjualan dari kategori produk tersebut? (Mengecualikan pesanan yang berstatus canceled).....	46
Kapan orang-orang banyak melakukan pemesanan ketika berbelanja online (mengecualikan pesanan yang canceled dan unavailable)?.....	56
References.....	59
Visualization.....	60

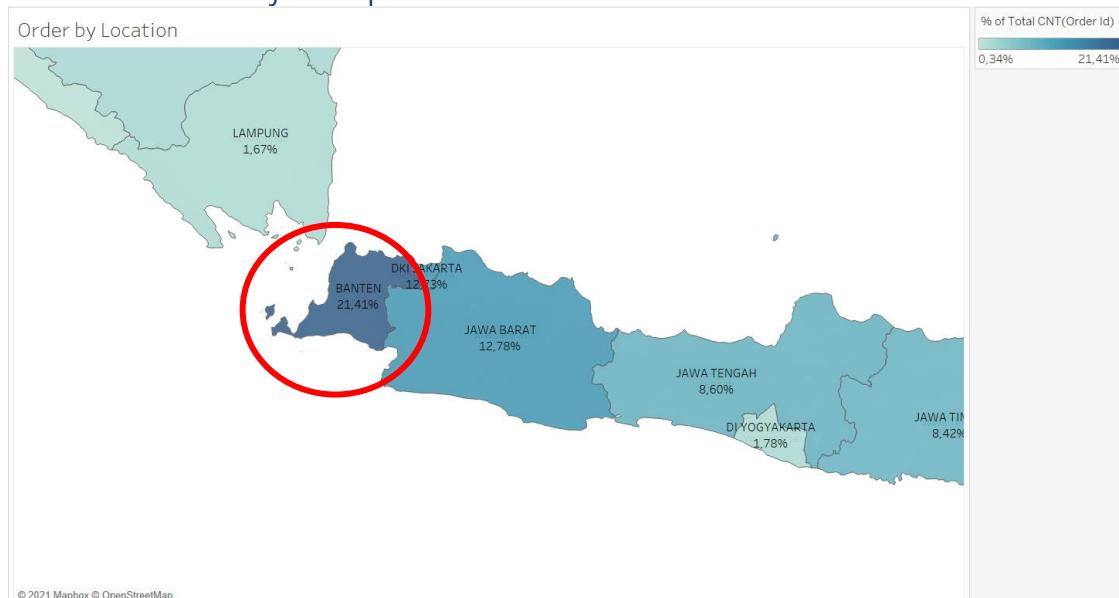
## Sebelum masuk ke business questions,

Kita akan melihat bagaimana persebaran data yang ada dilihat dari sisi pelanggan. Tujuan dilakukan hal ini adalah untuk mengetahui bagaimana pola pelanggan pada setiap daerah. **Hipotesis** disini adalah setiap daerah memiliki minat produk yang berbeda, penjualan yang berbeda, dan metode pembayaran yang bermacam-macam.

Bagaimana penjualan, produk kategori, dan tipe pembayaran yang digunakan di tiap daerah? (Dengan mengecualikan order yang berstatus unavailable dan canceled)

Setelah dilakukan visualisasi, didapatkan fakta berikut yaitu pada rentang 2016-2018:

1. Persentase jumlah pemesanan terbanyak ada pada provinsi **Banten** dengan total 21.41% dari seluruh jumlah pemesanan di Indonesia.



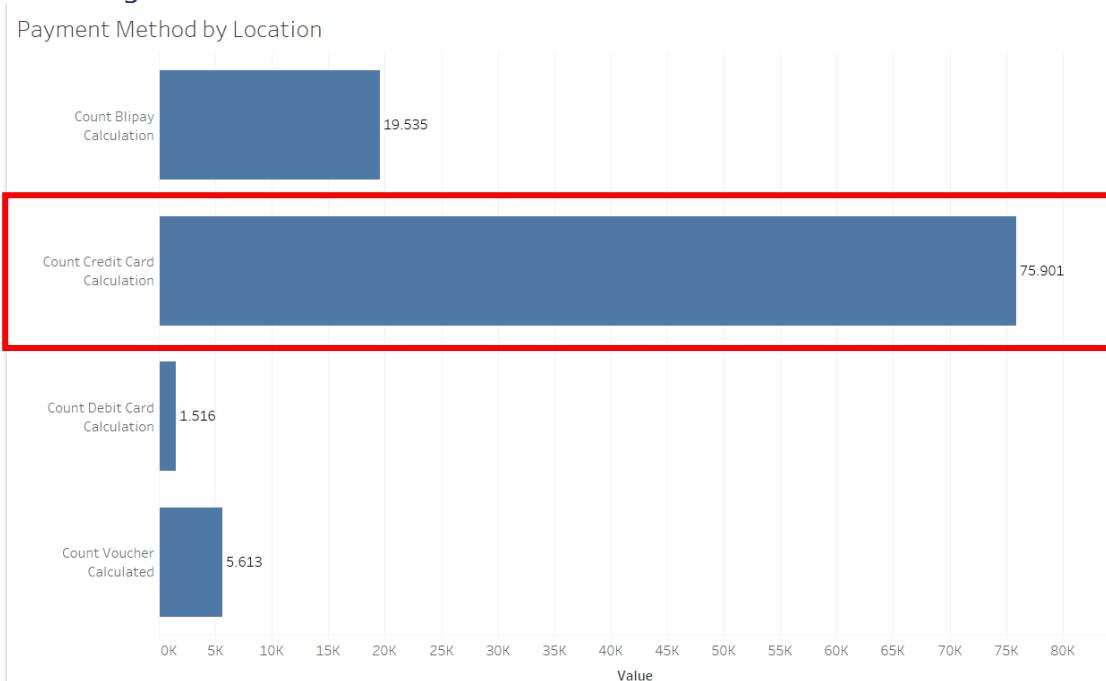
Gambar 1: Provinsi dengan Persentase Total Pemesanan Terbanyak Secara Keseluruhan

2. Daerah yang memiliki total penjualan yang paling tinggi di Indonesia adalah **Banten** dengan total penjualan sebesar Rp 2.656.730.400,00.



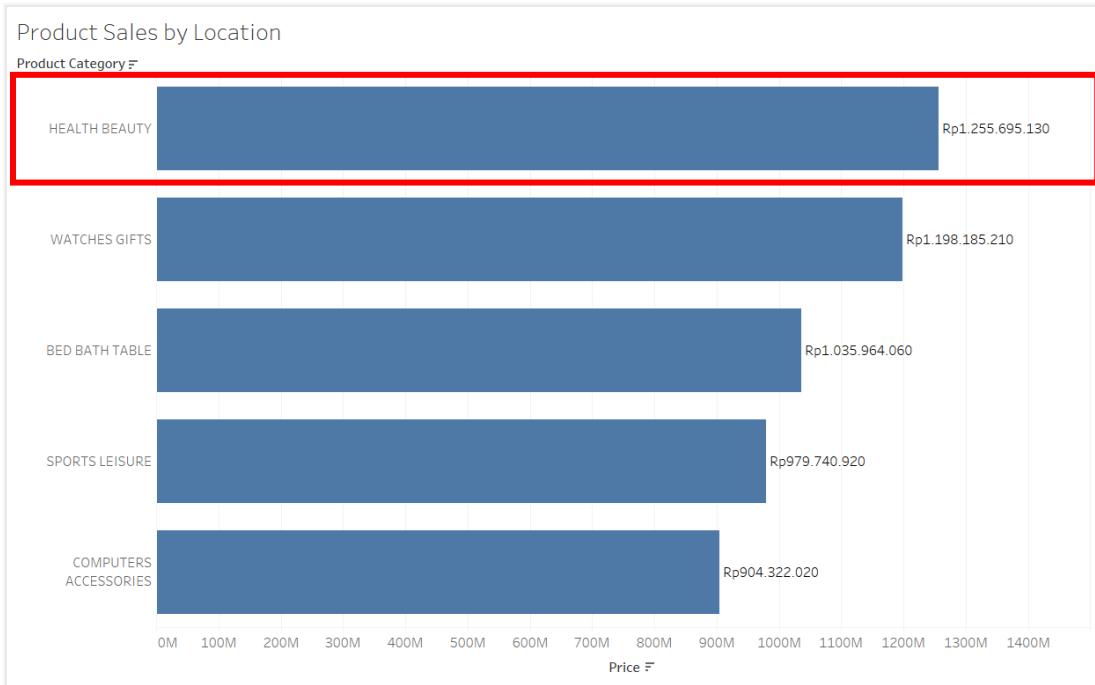
Gambar 2: Provinsi dengan Total Penjualan Tertinggi Secara Keseluruhan

3. Metode pembayaran yang paling banyak digunakan secara keseluruhan adalah **credit card** dengan total 75.901 transaksi.



Gambar 3: Metode Pembayaran yang Paling Banyak Digunakan Secara Keseluruhan

4. Kategori produk yang memiliki total penjualan tertinggi secara keseluruhan adalah **health beauty** dengan total Rp 1.255.695.130,00, diikuti dengan watches gifts, bed bath table, sports leisure, dan computers accessories.



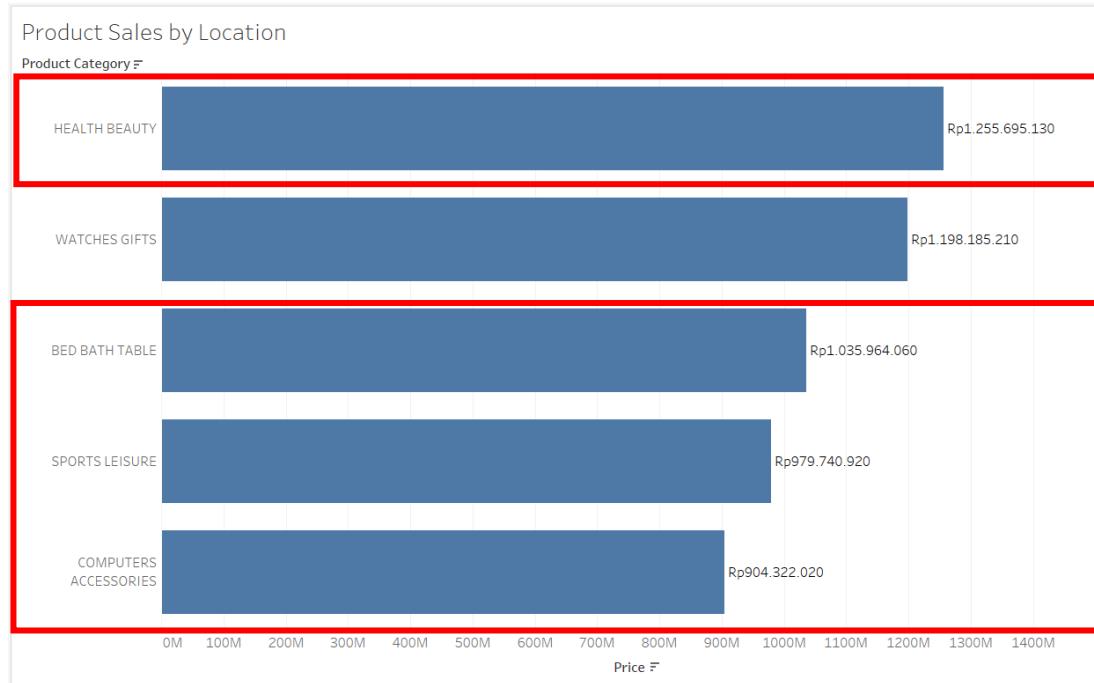
Gambar 4: 5 Kategori Produk dengan Total Penjualan Tertinggi Secara Keseluruhan

- Kategori produk yang paling sering dibeli secara keseluruhan adalah **bed bath table** dengan total 11.097, diikuti dengan health beauty, sport leisure, furniture decor, dan computer accessories.



Gambar 5: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli Secara Keseluruhan

- Produk kategori yang sering dibeli dan memiliki penjualan tertinggi antara lain **bed bath table, health beauty, computers accessories** dan **sports leisure**.



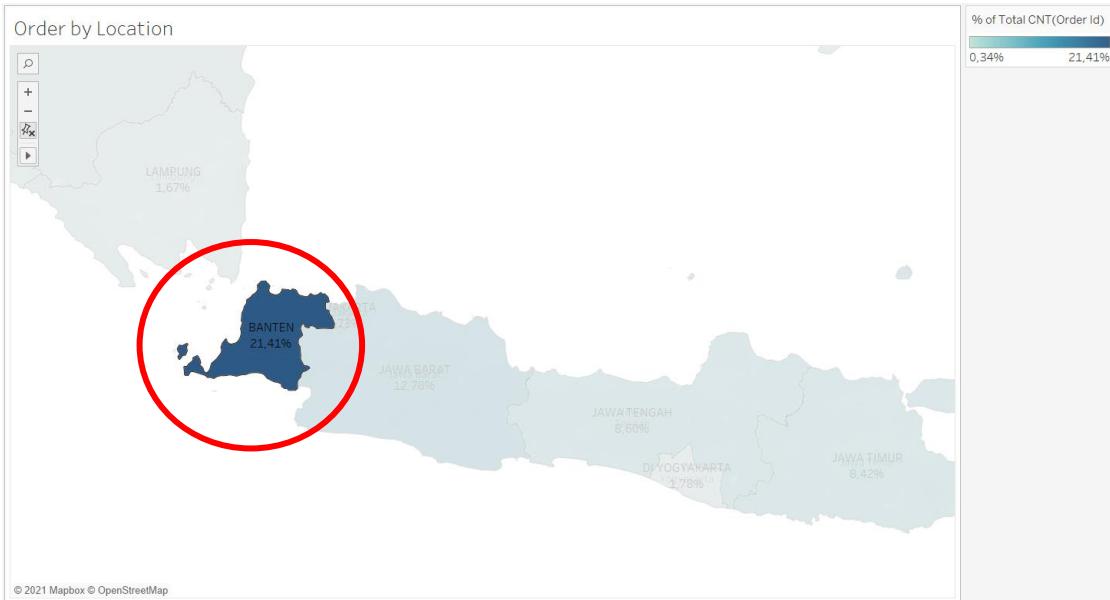
Gambar 6: 5 Kategori Produk dengan Total Penjualan Tertinggi Secara Keseluruhan



Gambar 7: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli Secara Keseluruhan

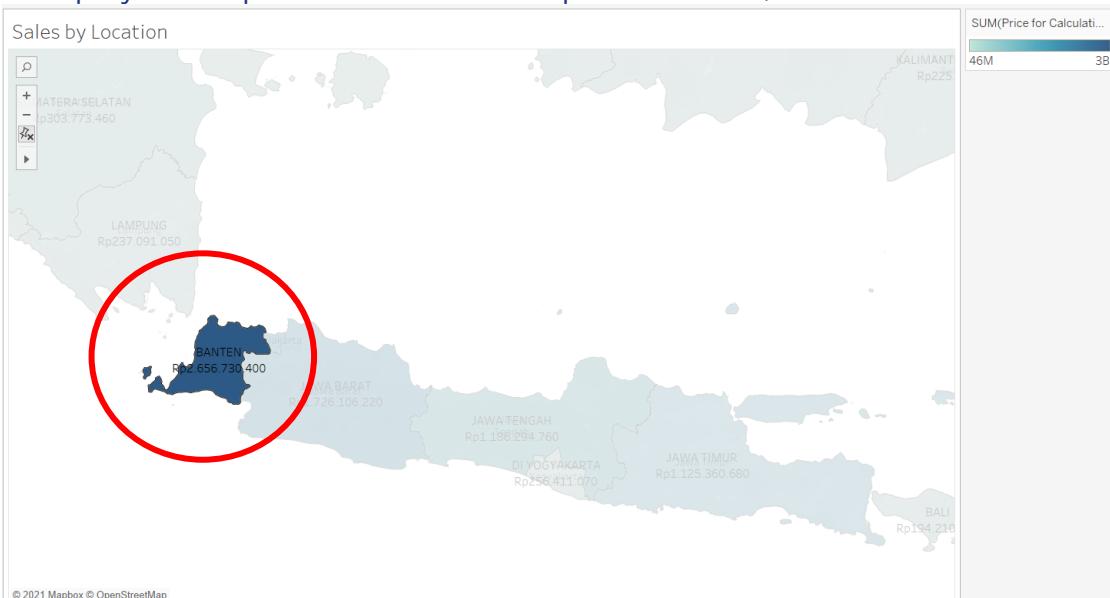
Kemudian untuk menguji hipotesis, saya mengambil 6 provinsi dari pulau yang berbeda yaitu Banten, Sumatera Utara, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Barat, dan Papua. Yang pertama adalah provinsi **Banten**. Untuk Banten fakta yang didapatkan adalah:

1. Persentase jumlah pemesanan di provinsi Banten adalah 21.41% dari seluruh jumlah pemesanan di Indonesia.



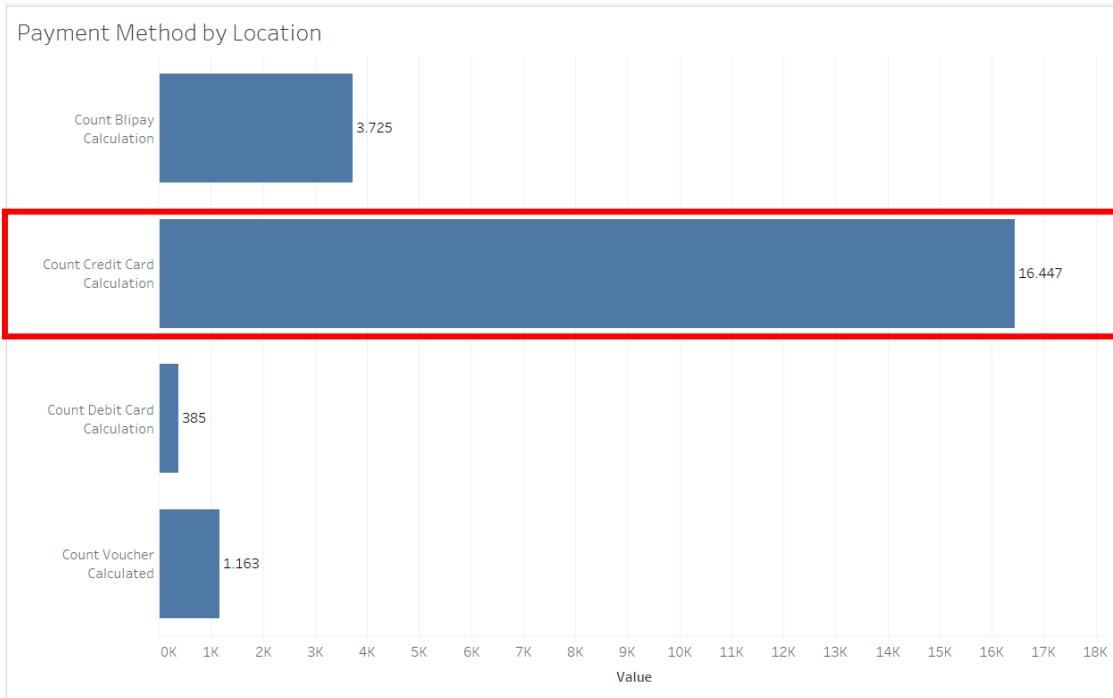
Gambar 8: Persentase Jumlah Total Pemesanan di Provinsi Banten pada Tahun 2016-2018

2. Total penjualan di provinsi Banten adalah Rp 2.656.730.400,00.



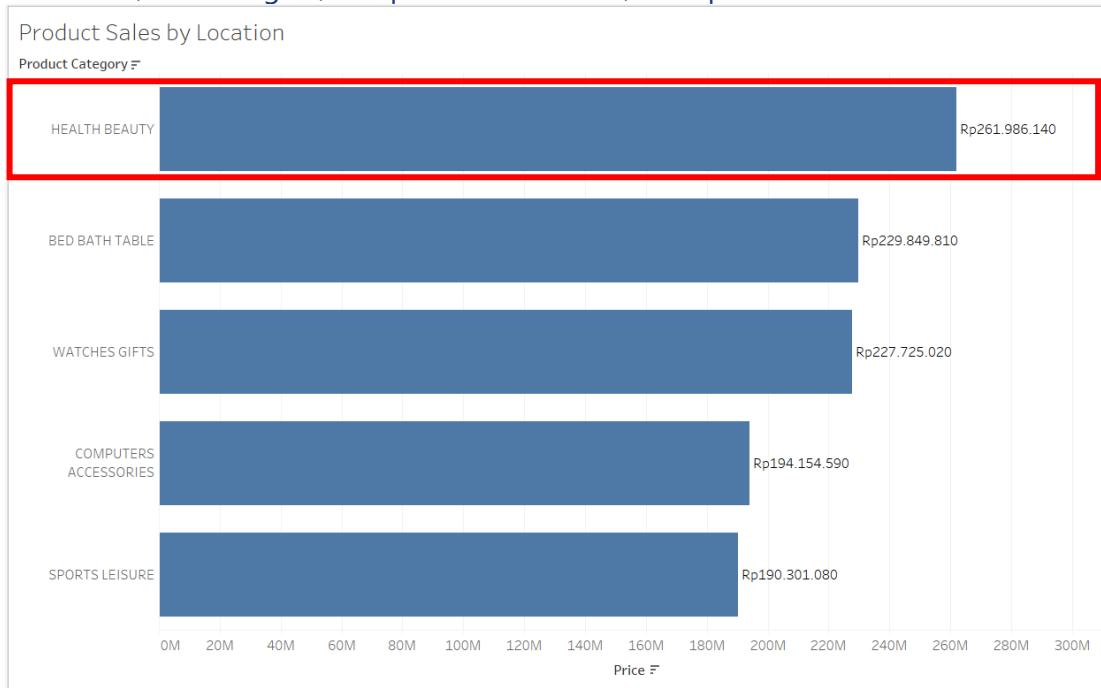
Gambar 9: Jumlah Total Penjualan di Provinsi Banten pada Tahun 2016-2018

3. Metode pembayaran yang paling banyak digunakan di provinsi Banten adalah **kartu kredit** dengan total 16.447 transaksi.



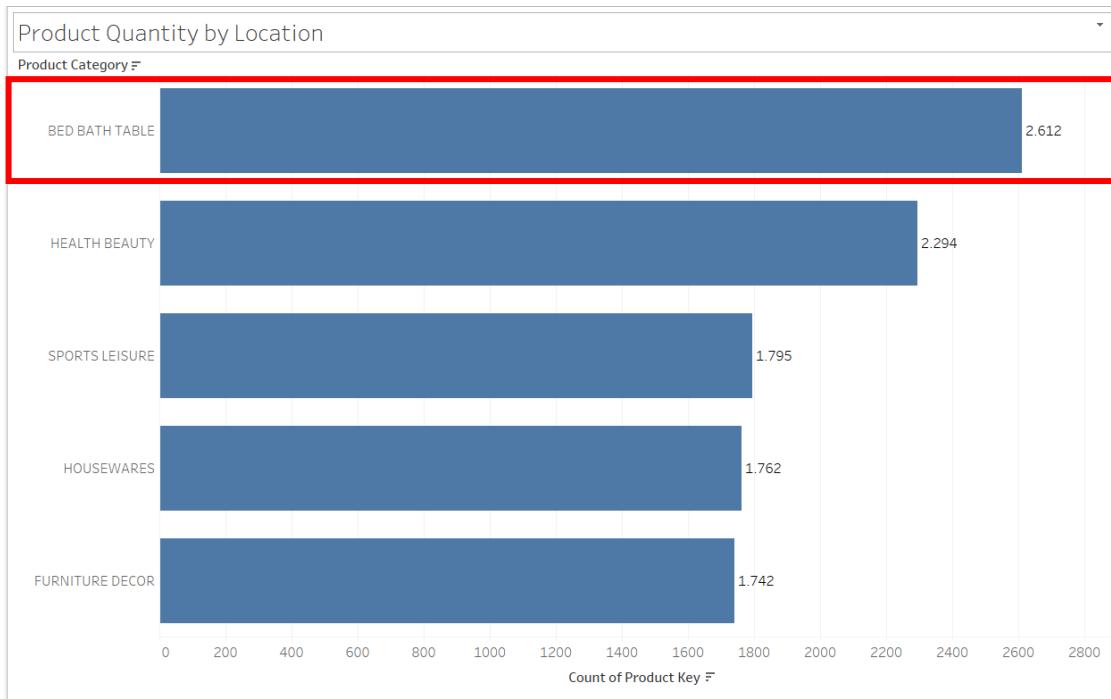
Gambar 10: Metode Pembayaran yang Paling Banyak Digunakan di Provinsi Banten pada Tahun 2016-2018

- Kategori produk yang memiliki total penjualan tertinggi di provinsi Banten adalah **health beauty** dengan total penjualan adalah Rp 261.986.140,00, diikuti dengan bed bath table, watches gifts, computers accessories, dan sports leisure.



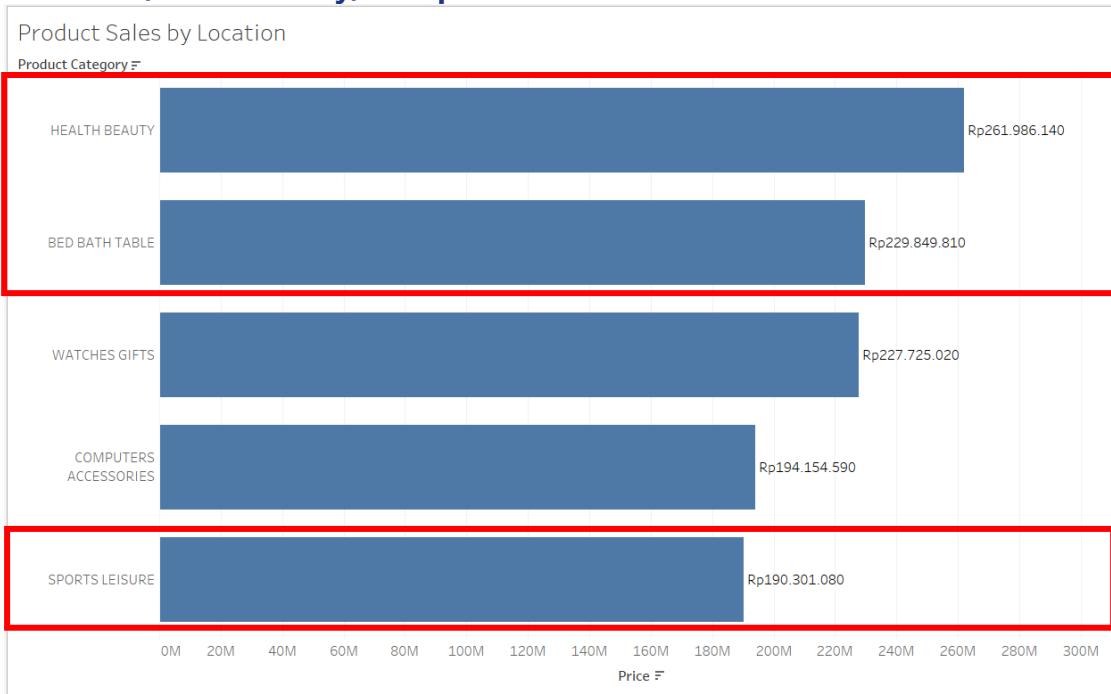
Gambar 11: 5 Kategori Produk dengan Total Penjualan Tertinggi di Provinsi Banten pada Tahun 2016-2018

- Kategori produk yang paling sering dibeli di provinsi Banten adalah **bed bath table** dengan total 2.612, diikuti dengan health beauty, sports leisure, housewares, dan furniture decor.



Gambar 12: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli di Provinsi Banten pada Tahun 2016-2018

6. Produk kategori yang sering dibeli dan memiliki penjualan tertinggi antara lain **bed bath table**, **health beauty**, dan **sports leisure**.



Gambar 13: 5 Kategori Produk dengan Penjualan Tertinggi di Provinsi Banten pada Tahun 2016-2018



Gambar 14: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli di Provinsi Banten pada Tahun 2016-2018

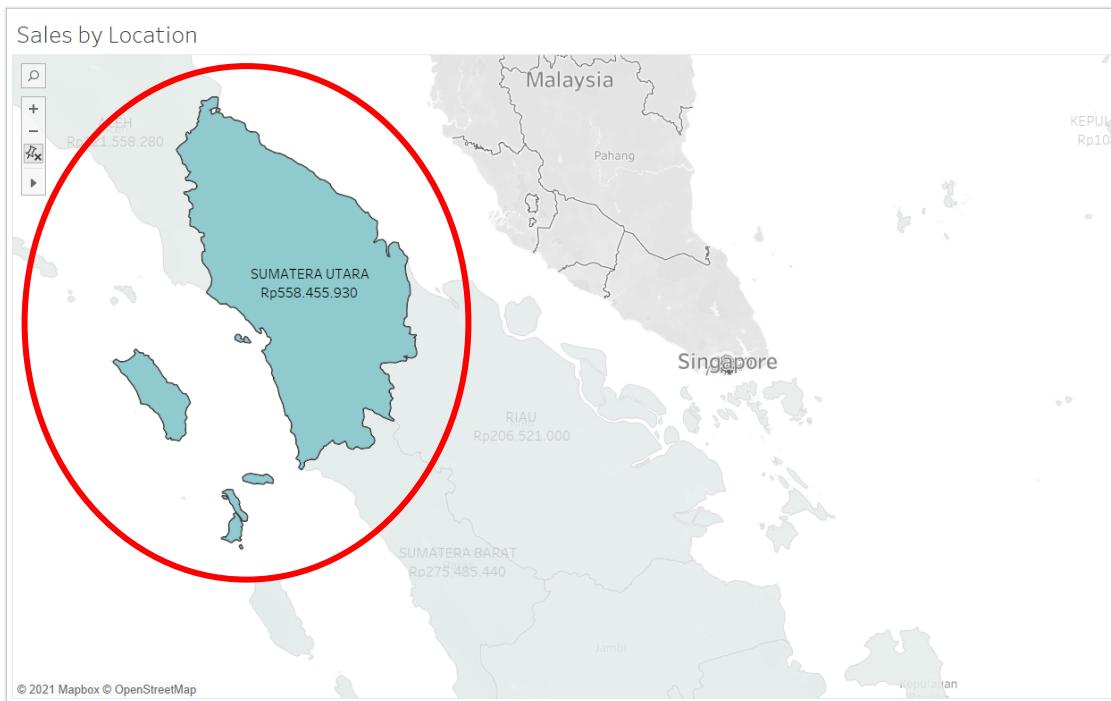
Untuk Sumatera Utara fakta yang didapatkan adalah:

1. Persentase jumlah pemesanan di provinsi Sumatera Utara adalah 4.02% dari seluruh jumlah pemesanan di Indonesia.



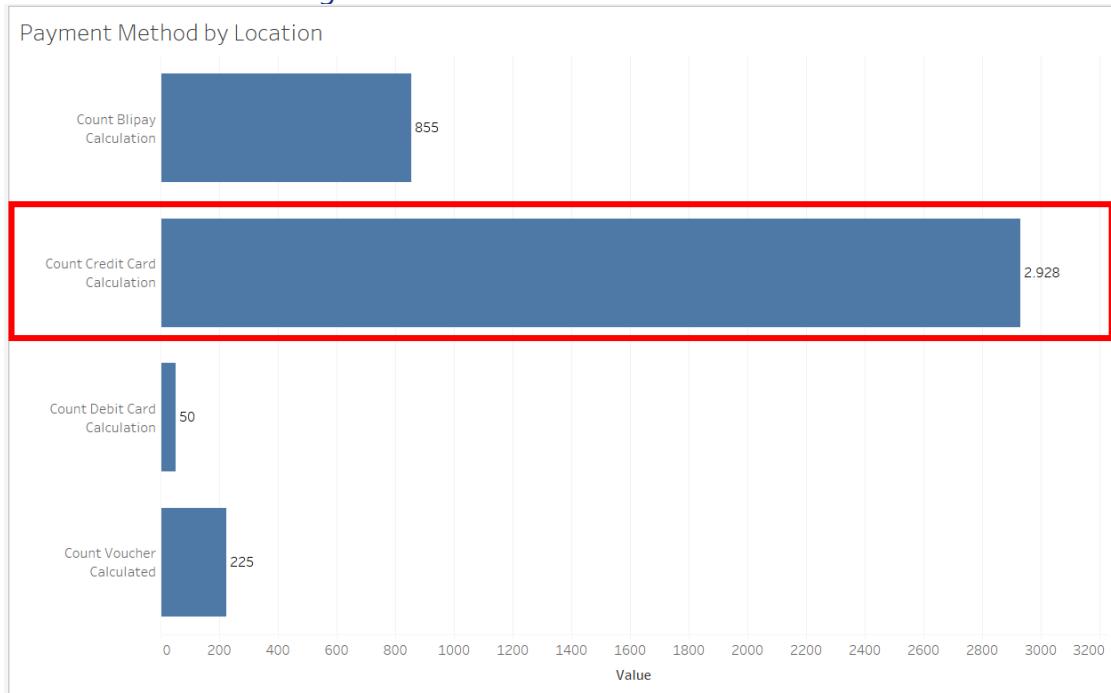
Gambar 15: Persentase Jumlah Pemesanan di Provinsi Sumatera Utara pada Tahun 2016-2018

2. Total penjualan di provinsi Sumatera Utara adalah Rp 558.455.930,00



Gambar 16: Total Penjualan di Provinsi Sumatera Utara pada Tahun 2016-2018

3. Metode pembayaran yang paling banyak digunakan di provinsi Sumatera Utara adalah **kartu kredit** dengan total 2.928 transaksi.



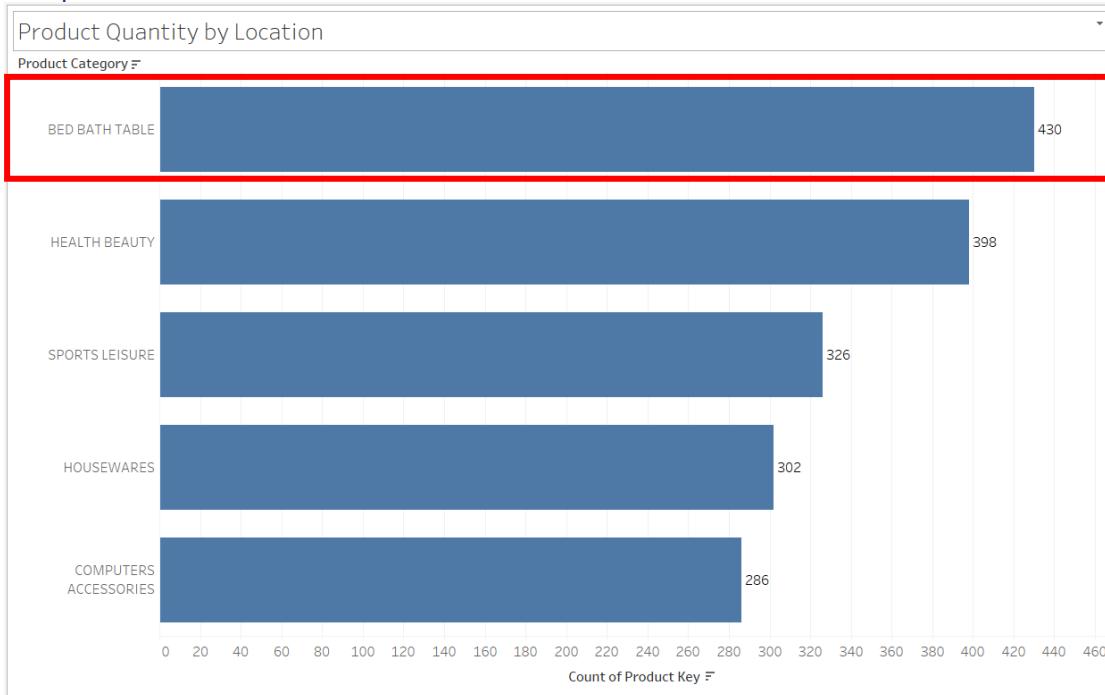
Gambar 17: Metode Pembayaran yang Paling Banyak Digunakan di Provinsi Sumatera Utara pada Tahun 2016-2018

4. Kategori produk yang memiliki total penjualan tertinggi di provinsi Sumatera Utara adalah **watches gifts** dengan total penjualan adalah Rp 59.127.630,00, diikuti dengan health beauty, bed bath table, sports leisure, dan housewares.



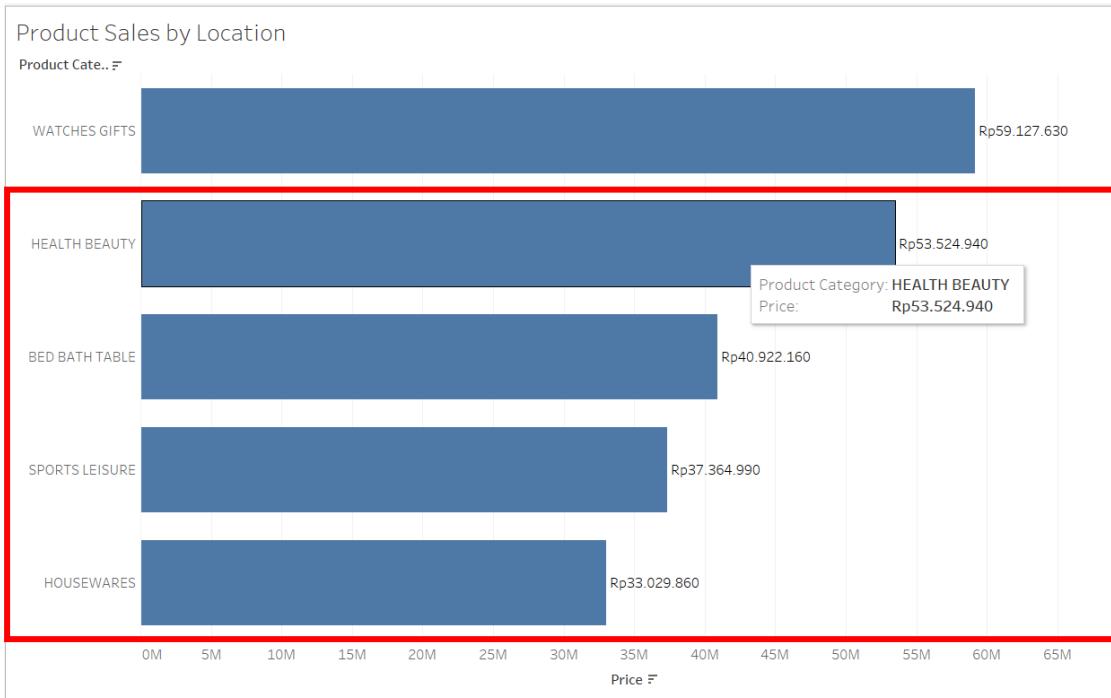
Gambar 18: 5 Kategori Produk dengan Total Penjualan Tertinggi di Provinsi Sumatera Utara pada Tahun 2016-2018

5. Kategori produk yang paling sering dibeli di provinsi Sumatera Utara adalah **bed bath table** dengan total 430, diikuti dengan health beauty, sports leisure, housewares, dan computer accessories.



Gambar 19: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli di Provinsi Sumatera Utara Pada Tahun 2016-2018

6. Produk kategori yang sering dibeli dan memiliki penjualan tertinggi antara lain **bed bath table, health beauty, housewares, dan sports leisure**.



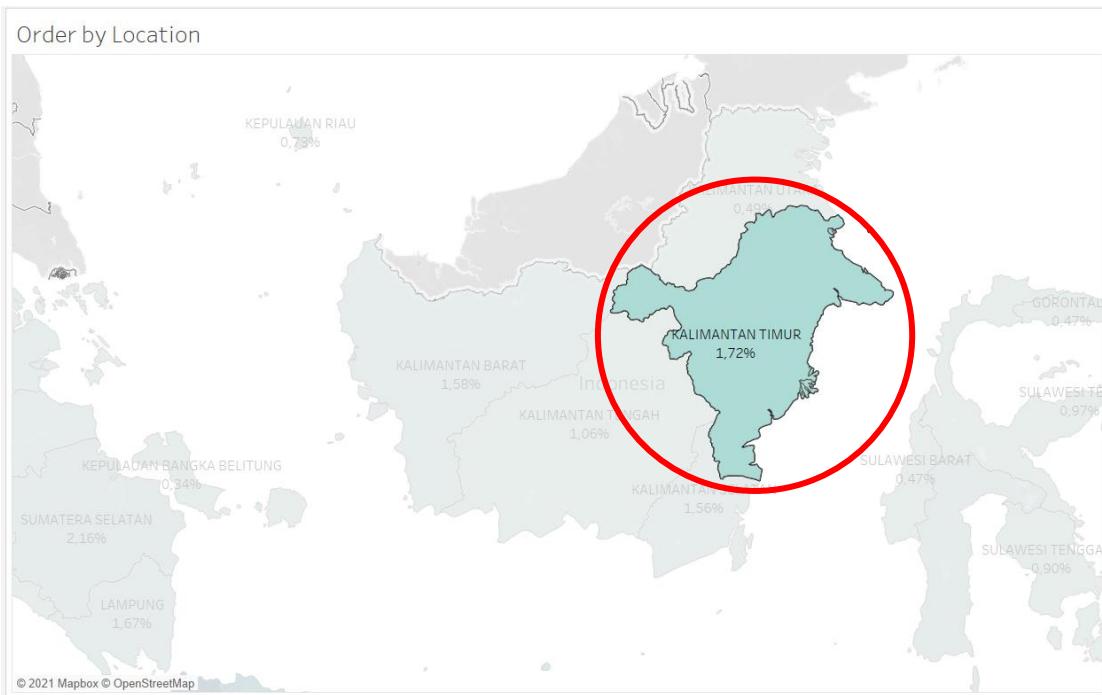
Gambar 20: 5 Kategori Produk dengan Penjualan Tertinggi di Provinsi Sumatera Utara pada Tahun 2016-2018



Gambar 21: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli di Provinsi Sumetera Utara pada Tahun 2016-2018

Untuk Kalimantan Timur fakta yang didapatkan adalah:

1. Persentase jumlah pemesanan di provinsi Kalimantan Timur adalah 1.72% dari seluruh jumlah pemesanan di Indonesia.



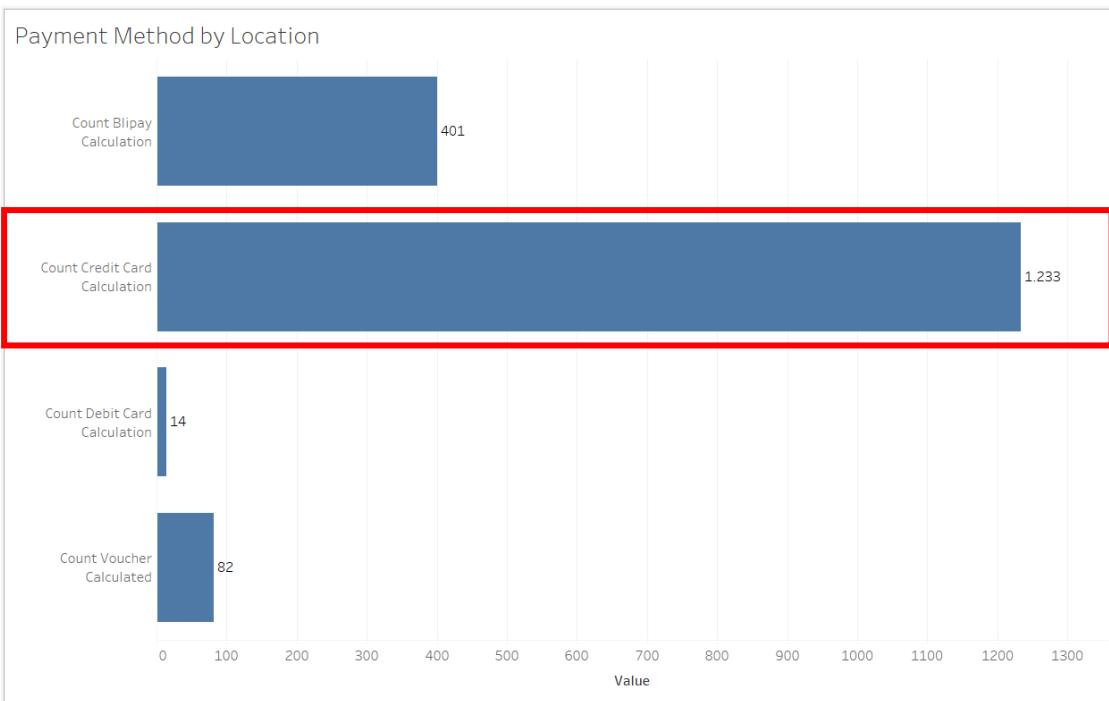
Gambar 22: Persentase Jumlah Pemesanan di Provinsi Kalimantan Timur pada Tahun 2016-2018

2. Total penjualan di provinsi Kalimantan Timur adalah Rp 231.184.150,00.



Gambar 23: Total Penjualan di Provinsi Kalimantan Timur pada Tahun 2016-2018

3. Metode pembayaran yang paling banyak digunakan di provinsi Kalimantan Timur adalah **kartu kredit** dengan total 1.233 transaksi.



Gambar 24: Metode Pembayaran yang Paling Banyak Digunakan di Provinsi Kalimantan Timur pada Tahun 2016-2018

- Kategori produk yang memiliki total penjualan tertinggi di provinsi Kalimantan Timur adalah **health beauty** dengan total penjualan adalah Rp 25.089.430,00, diikuti dengan sports leisure, bed bath table, watches gifts, dan furniture decor.



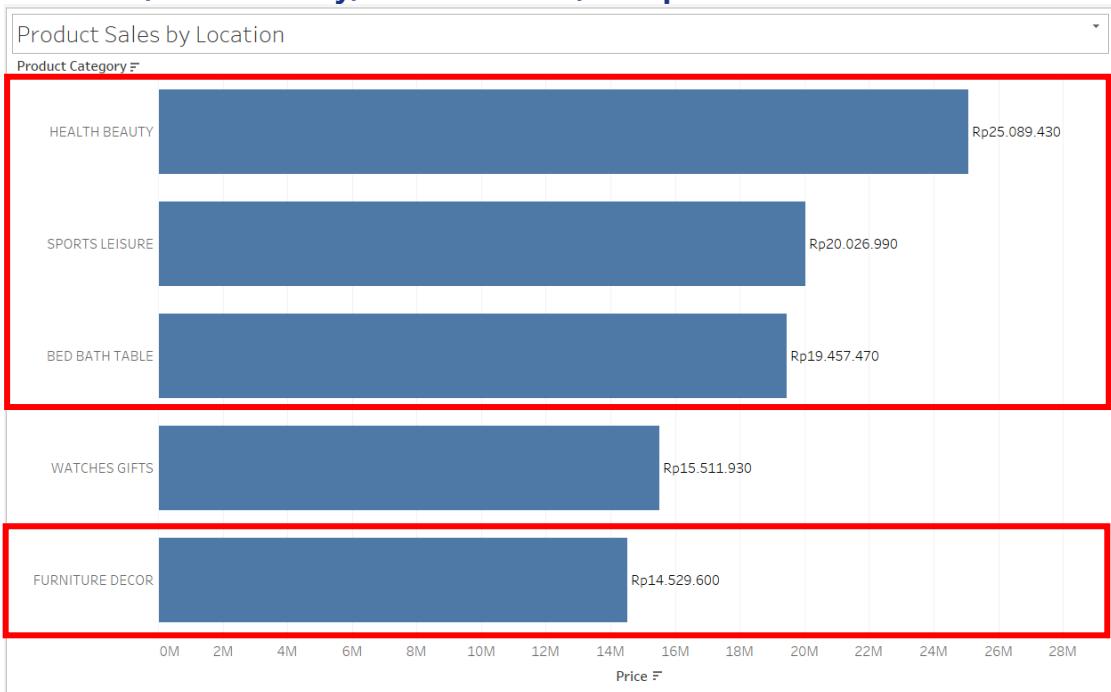
Gambar 25: 5 Kategori Produk yang Memiliki Total Penjualan Tertinggi di Provinsi Kalimantan Timur pada Tahun 2016-2018

- Kategori produk yang paling sering dibeli di provinsi Kalimantan Timur adalah **bed bath table** dengan total 202, diikuti dengan sports leisure, furniture decor, health beauty, dan computers accessories.



Gambar 26: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli di Provinsi Kalimantan Timur pada Tahun 2016-2018

6. Produk kategori yang sering dibeli dan memiliki penjualan tertinggi antara lain **bed bath table, health beauty, furniture decor, dan sports leisure.**



Gambar 27: 5 Kategori Produk dengan Penjualan Tertinggi di Provinsi Kalimantan Timur pada Tahun 2016-2018



Gambar 28: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli di Provinsi Kalimantan Timur pada Tahun 2016-2018

Untuk Sulawesi Selatan fakta yang didapatkan adalah:

1. Persentase jumlah pemesanan di provinsi Sulawesi Selatan adalah 2.40% dari seluruh jumlah pemesanan di Indonesia.



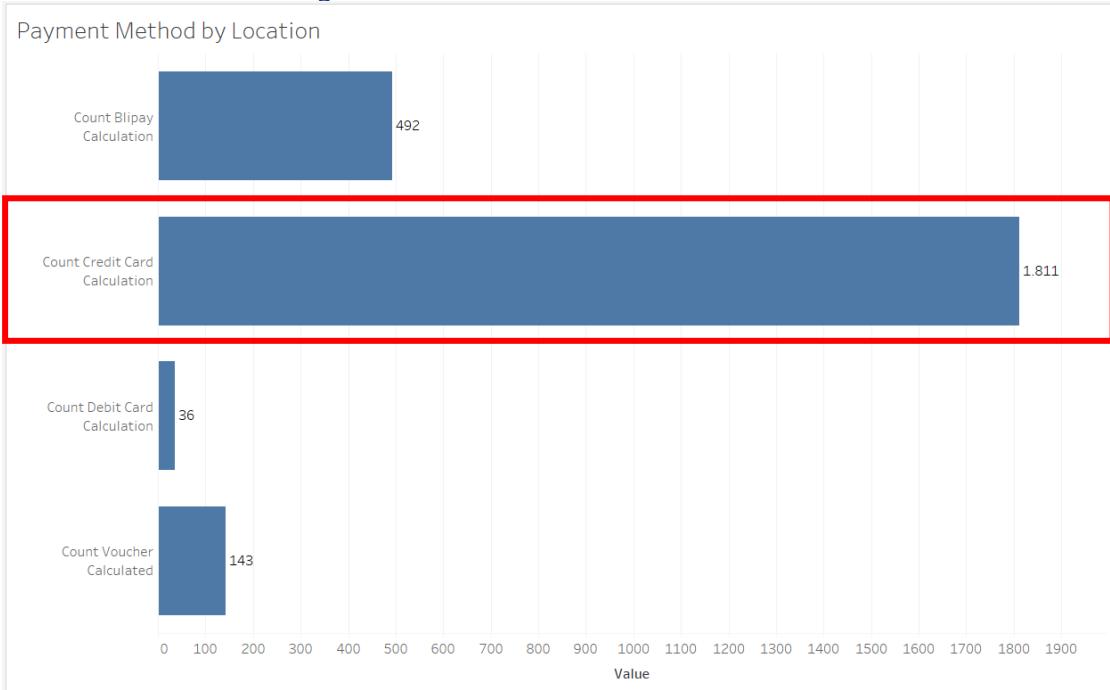
Gambar 29: Persentase Jumlah Pesanan di Provinsi Sulawesi Selatan pada Tahun 2016-2018

2. Total penjualan di provinsi Sulawesi Selatan adalah Rp 314.633.140,00.



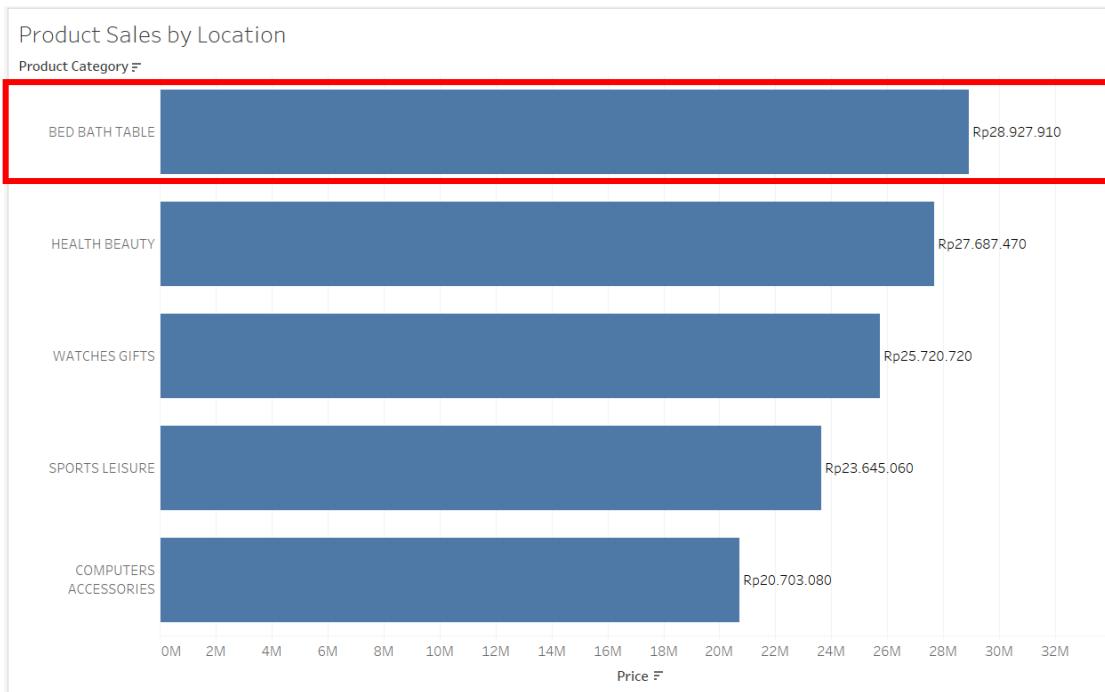
Gambar 30: Total Penjualan di Provinsi Sulawesi Selatan pada Tahun 2016-2018

3. Metode pembayaran yang paling banyak digunakan di provinsi Sulawesi Selatan adalah **kartu kredit** dengan total 1.811 transaksi.



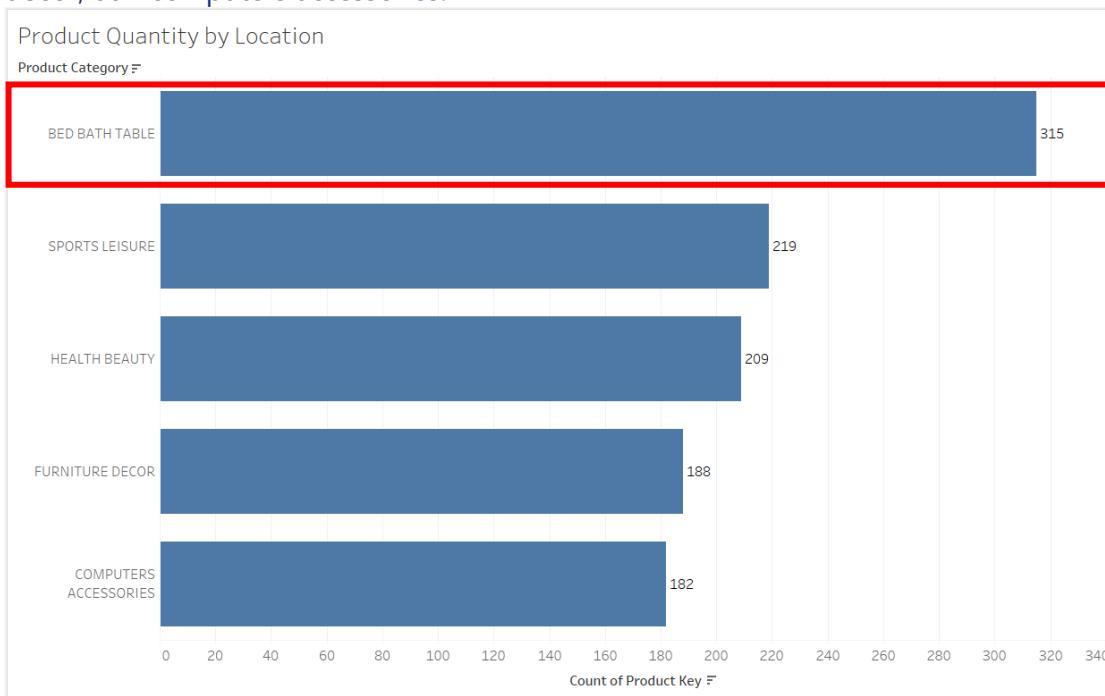
Gambar 31: Metode Pembayaran yang Paling Banyak Digunakan di Provinsi Sulawesi Selatan pada Tahun 2016-2018

4. Kategori produk yang memiliki total penjualan tertinggi di provinsi Sulawesi Selatan adalah **bed bath table** dengan total penjualan Rp 28.927.910,00, diikuti dengan health beauty, watches gifts, sports leisure, dan computers accessories.



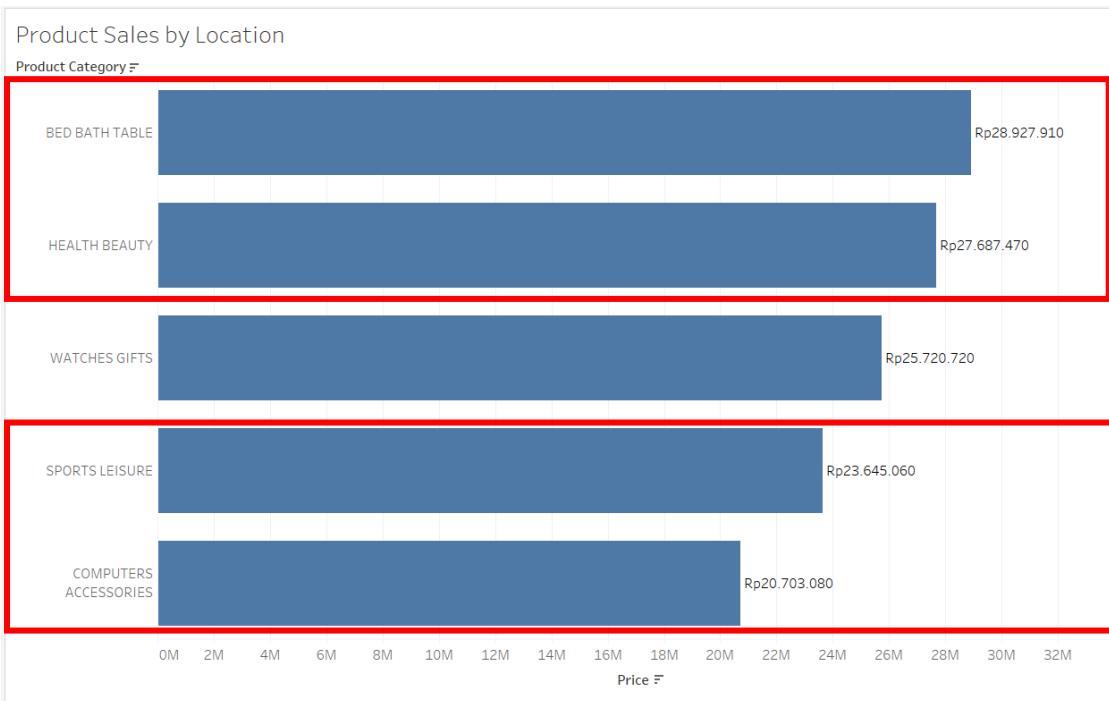
Gambar 32: 5 Kategori Produk dengan Total Penjualan Tertinggi di Provinsi Sulawesi Selatan pada Tahun 2016-2018

5. Kategori produk yang paling sering dibeli di provinsi Sulawesi Selatan adalah **bed bath table** dengan total 315, diikuti dengan sports leisure, health beauty, furniture decor, dan computers accessories.



Gambar 33: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli di Provinsi Sulawesi Selatan pada Tahun 2016-2018

6. Produk kategori yang sering dibeli dan memiliki penjualan tertinggi antara lain **bed bath table, health beauty, computer accessories, dan sports leisure**.



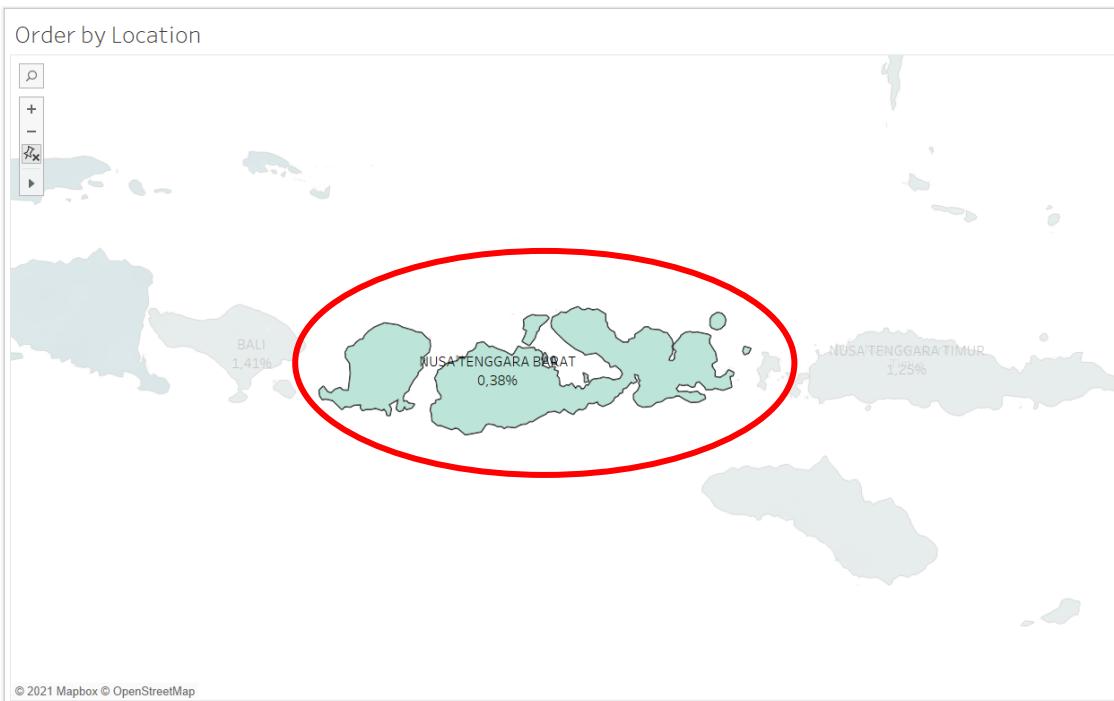
Gambar 34: 5 Kategori Produk yang Memiliki Penjualan Tertinggi di Provinsi Sulawesi Selatan pada Tahun 2016-2018



Gambar 35: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli di Provinsi Sulawesi Selatan pada Tahun 2016-2018

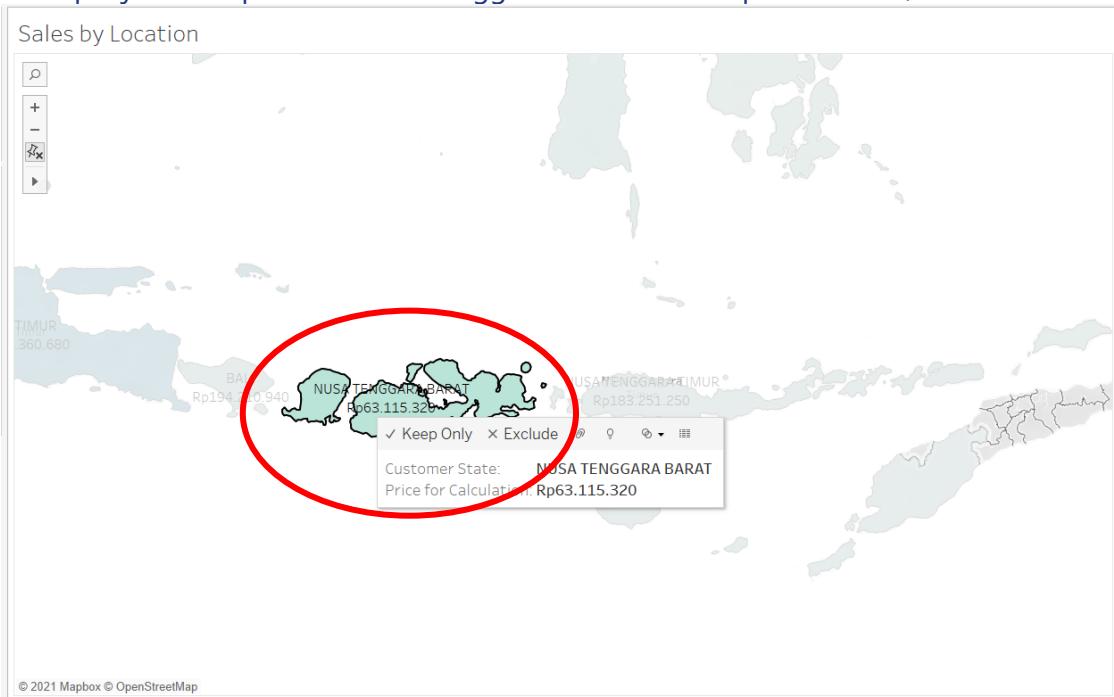
Untuk Nusa Tenggara Barat fakta yang didapatkan adalah:

1. Persentase jumlah pemesanan di provinsi Nusa Tenggara Barat adalah 0.38% dari seluruh jumlah pemesanan di Indonesia.



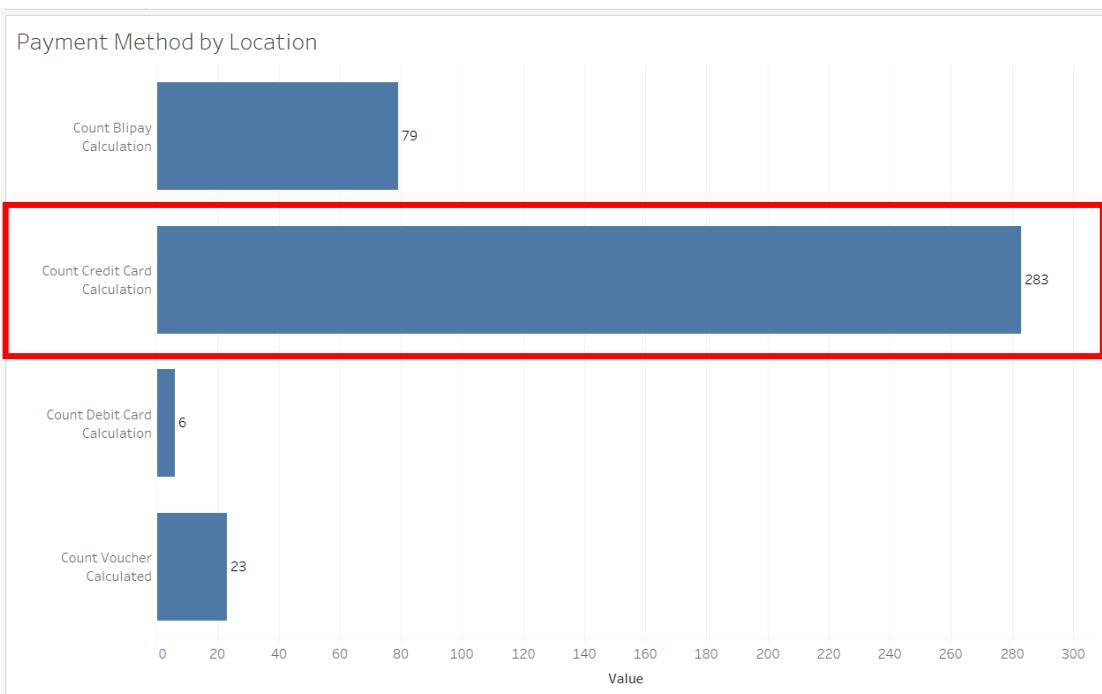
Gambar 36: Persentase Jumlah Pemesanan di Provinsi Nusa Tenggara Barat pada Tahun 2016-2018

2. Total penjualan di provinsi Nusa Tenggara Barat adalah Rp 63.115.320,00.



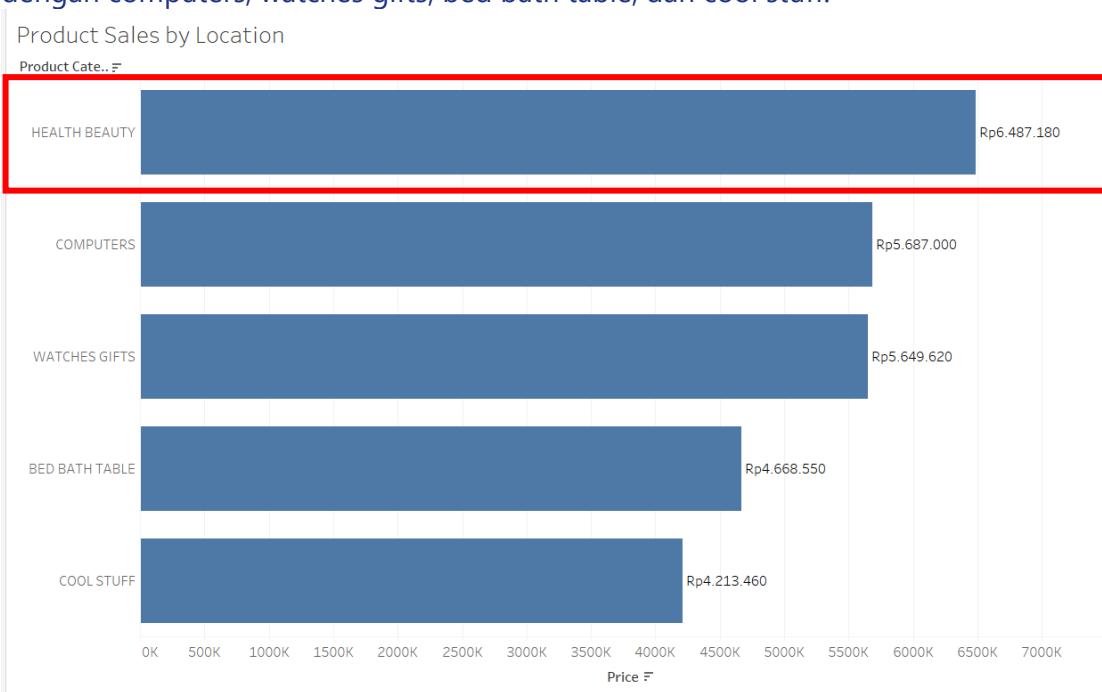
Gambar 37: Total Penjualan di Provinsi Nusa Tenggara Barat pada Tahun 2016-2018

3. Metode pembayaran yang paling banyak digunakan di provinsi Nusa Tenggara Barat adalah **kartu kredit** dengan total 283 transaksi.



Gambar 38: Metode Pembayaran yang Paling Banyak Digunakan di Provinsi Nusa Tenggara Barat pada Tahun 2016-2018

4. Kategori produk yang memiliki total penjualan tertinggi di provinsi Nusa Tenggara Barat adalah **health beauty** dengan total penjualan adalah Rp 6.487.180,00, diikuti dengan computers, watches gifts, bed bath table, dan cool stuff.



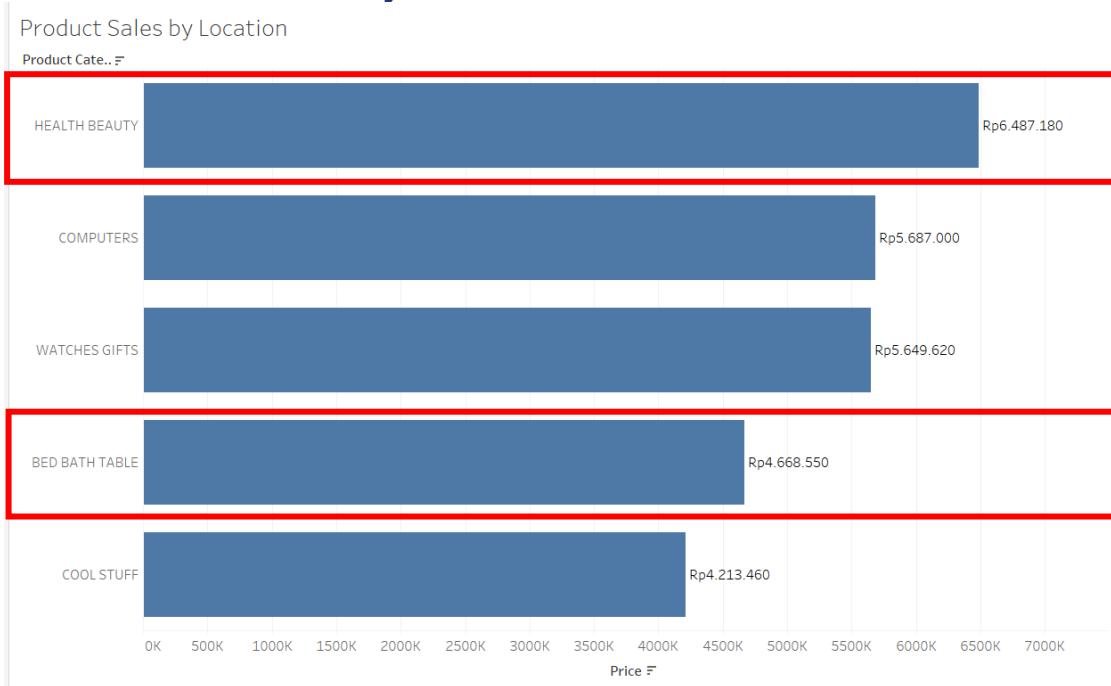
Gambar 39: 5 Kategori Produk dengan Total Penjualan Tertinggi di Provinsi Nusa Tenggara Barat pada Tahun 2016-2018

5. Kategori produk yang paling sering dibeli di provinsi Nusa Tenggara Barat adalah **bed bath table** dengan total 43, diikuti dengan health beauty, garden tools, sports leisure, dan computers accesories.



*Gambar 40: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli di Provinsi Nusa Tenggara Barat pada Tahun 2016-2018*

6. Produk kategori yang sering dibeli dan memiliki penjualan tertinggi antara lain **bed bath table** dan **health beauty**.



*Gambar 41: 5 Kategori Produk dengan Penjualan Tertinggi di Provinsi Nusa Tenggara Barat pada Tahun 2016-2018*



*Gambar 42: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli di Provinsi Nusa Tenggara Barat pada Tahun 2016-2018*

Untuk Papua fakta yang didapatkan adalah:

1. Persentase jumlah pemesanan di provinsi Papua adalah 1.80% dari seluruh jumlah pemesanan di Indonesia.



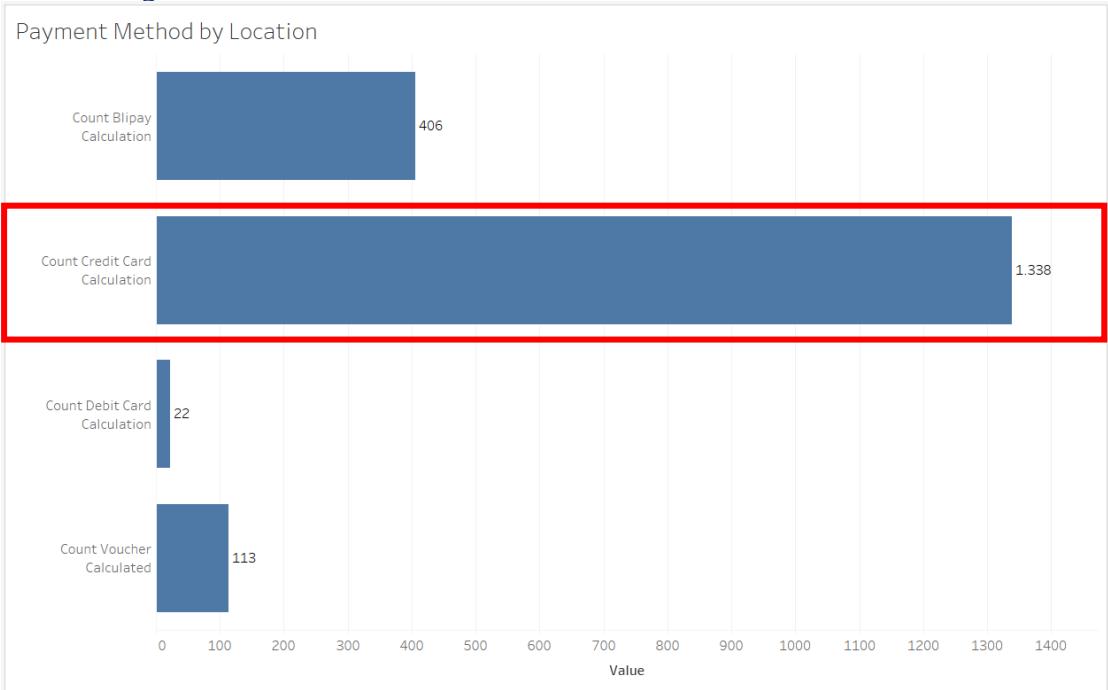
*Gambar 43: Persentase Jumlah Pesanan di Provinsi Papua di Pada Tahun 2016-2018*

2. Total penjualan di provinsi Papua adalah Rp 253.765.700,00.



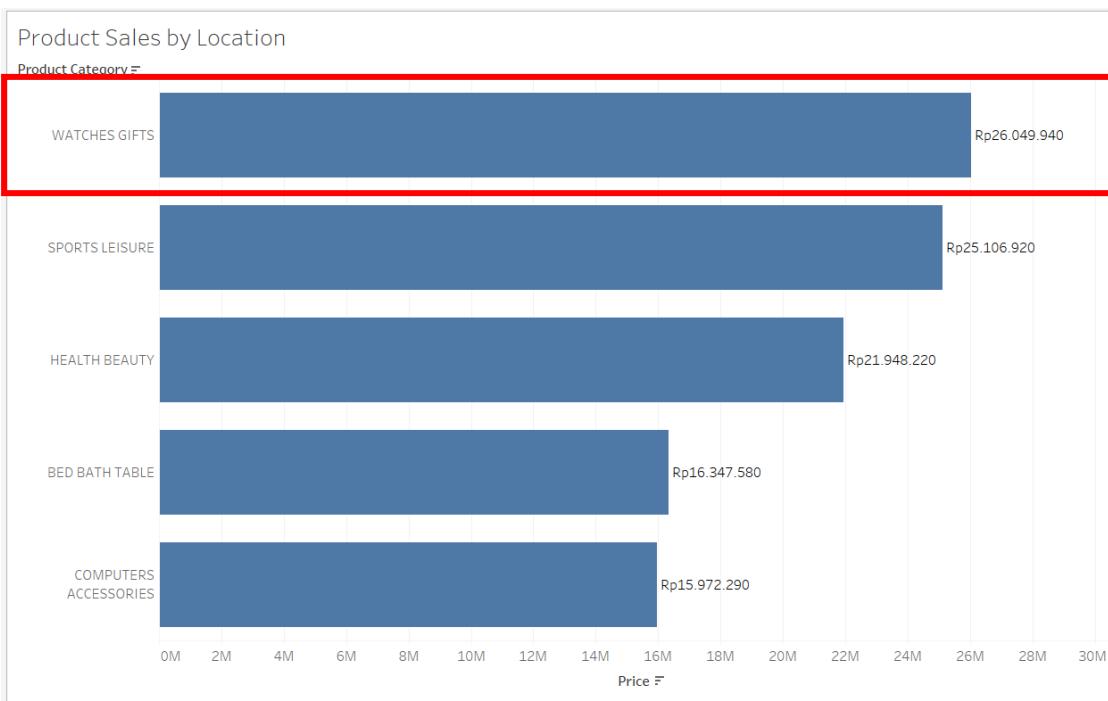
Gambar 44: Total Penjualan di Provinsi Papua pada Tahun 2016-2018

3. Metode pembayaran yang paling banyak digunakan di provinsi Papua adalah **kartu kredit** dengan total 1.338 transaksi.



Gambar 45: Metode Pembayaran yang Paling Banyak Digunakan di Provinsi Papua pada Tahun 2016-2018

4. Kategori produk yang memiliki total penjualan tertinggi di provinsi Papua adalah **watches gifts** dengan total penjualan adalah Rp 26.049.940,00, diikuti dengan sports leisure, health beauty, bed bath table, dan computes accessories.



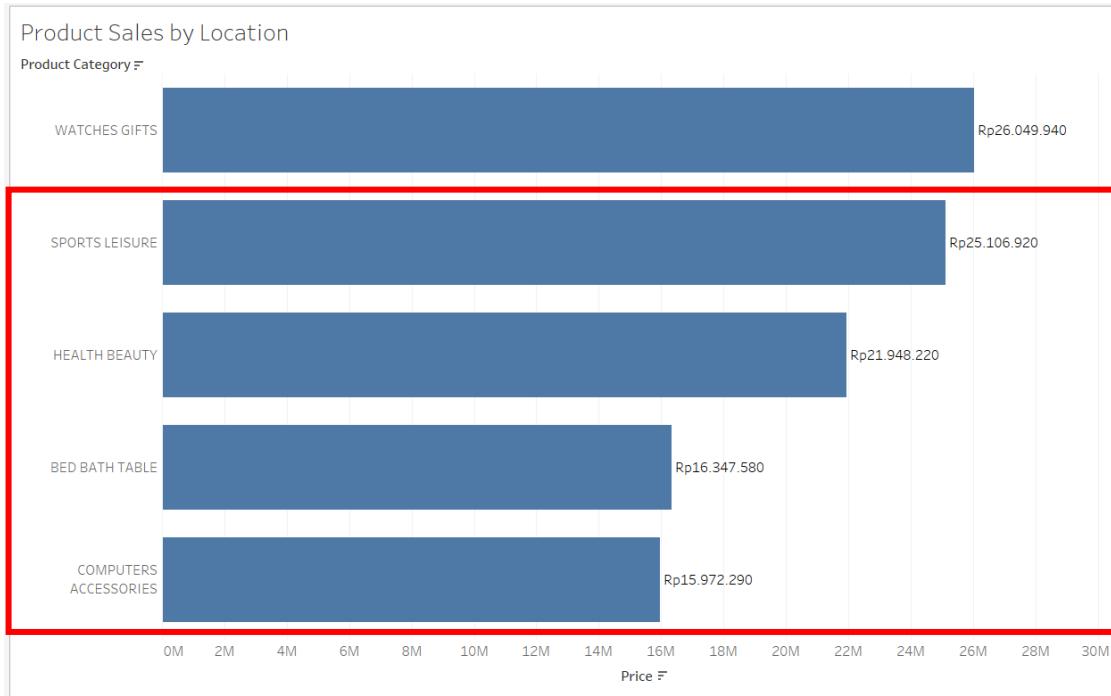
Gambar 46: 5 Kategori Produk dengan Total Penjualan Tertinggi di Provinsi Papua pada Tahun 2016-2018

- Kategori produk yang paling sering dibeli di provinsi Papua adalah **health beauty** dan **bed bath table** dengan total 162, diikuti dengan computers accessories, sports leisure, dan furniture decor.

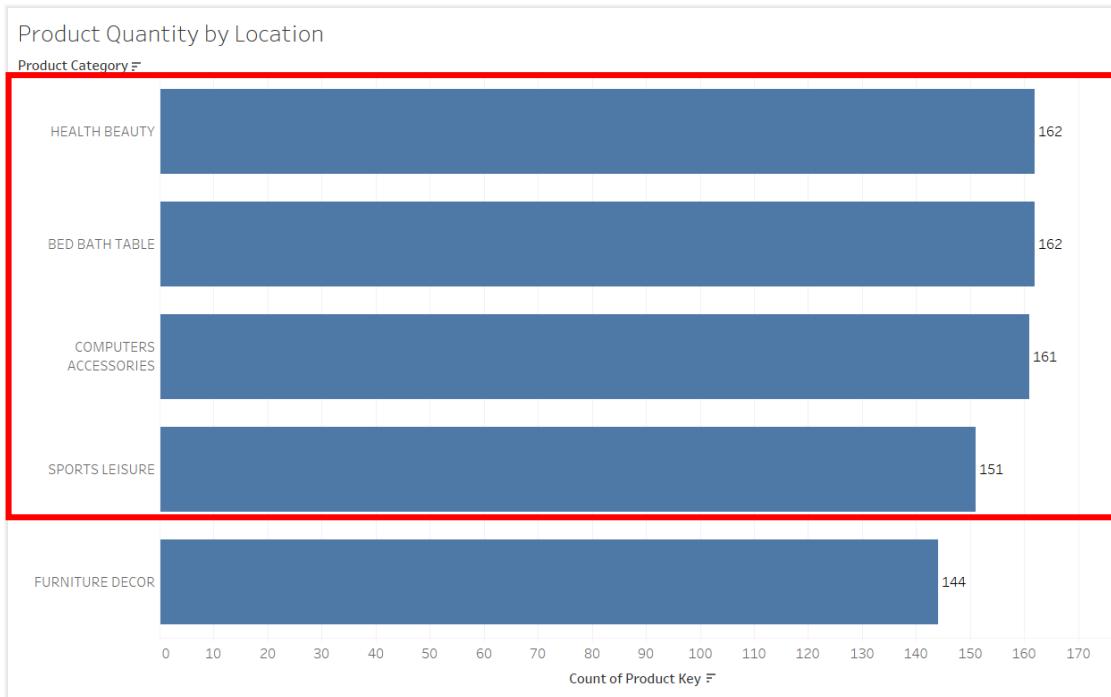


Gambar 47: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli di Provinsi Papua pada Tahun 2016-2018

- Produk kategori yang sering dibeli dan memiliki penjualan tertinggi antara lain **bed bath table**, **health beauty**, **computer accessories**, dan **sports leisure**.



Gambar 48: 5 Kategori Produk dengan Penjualan Tertinggi di Provinsi Papua pada Tahun 2016-2018



Gambar 49: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli di Provinsi Papua pada Tahun 2016-2018

Dari fakta tersebut, diketahui bahwa **minat produk** dan **penjualan** cukup beragam, meski begitu terdapat produk kategori yang selalu laku terjual baik di keenam wilayah tersebut maupun secara keseluruhan yaitu **bed bath table** dan **health beauty**. Namun disini hal yang menarik adalah dari keenam daerah terpilih secara acak tersebut, **metode pembayaran** yang **paling sering** digunakan oleh daerah-daerah tersebut adalah **kartu kredit**. Dari situ menarik perhatian saya untuk menggali lebih dalam terkait metode pembayaran terlebih dahulu.

**Saya ingin tahu**

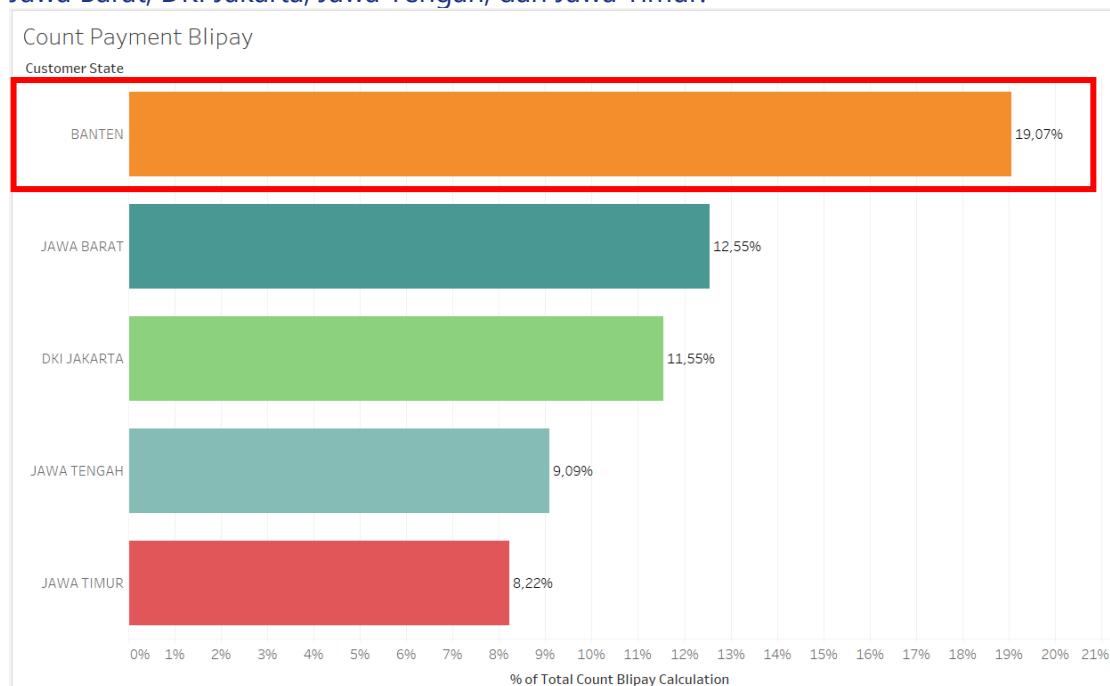
Berapa banyak transaksi pada suatu

metode pembayaran dan bagaimana rata-rata jumlah transaksi pada setiap pembayaran, menurut 5 provinsi tertinggi pada setiap aspek? (Dengan mengecualikan order yang berstatus unavailable dan canceled)

Dengan hipotesis metode pembayaran yang satu dengan yang lain banyak digunakan oleh provinsi yang berbeda (misal yang paling banyak menggunakan debit card adalah provinsi Banten, namun yang paling banyak menggunakan blipay adalah provinsi Sumatera Barat), begitu pula dengan nominal transaksi di metode pembayaran satu yang lain memiliki total transaksi yang berbeda provinsi (misal transaksi tertinggi debit card ada pada provinsi Sulawesi Selatan, namun transaksi tertinggi credit card ada pada provinsi Jawa Timur).

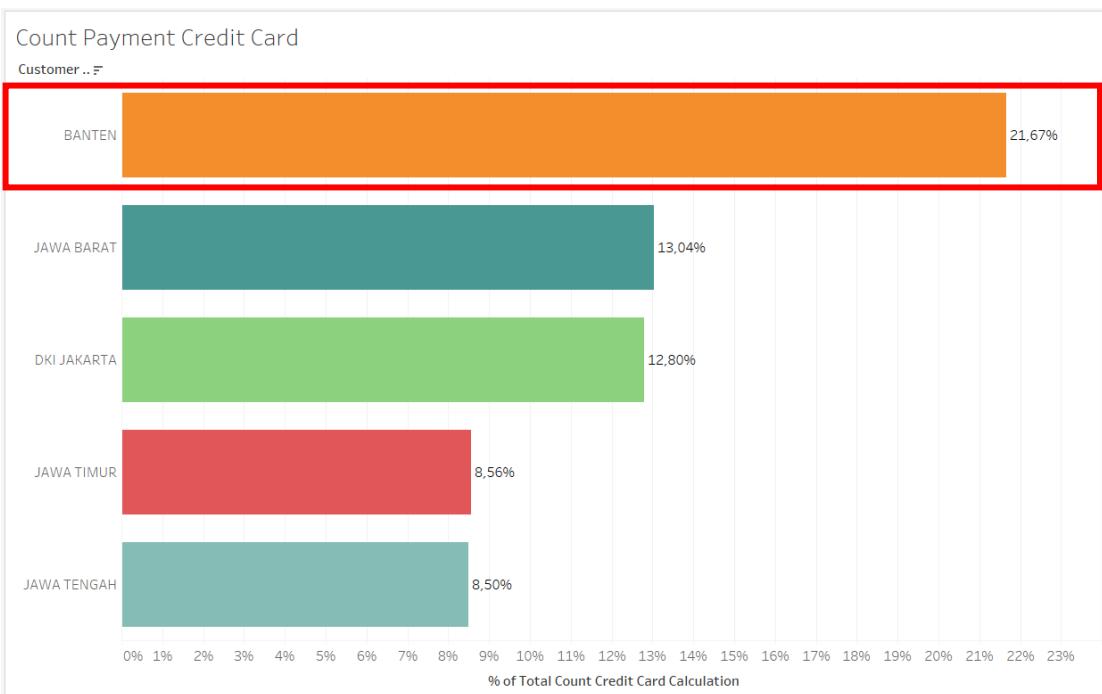
Dari visualisasi yang didapatkan, fakta yang didapatkan antara lain:

1. Daerah yang paling banyak melakukan transaksi menggunakan **Blipay** adalah provinsi **Banten** dengan total 19.07% dari total transaksi Blipay di Indonesia, diikuti dengan Jawa Barat, DKI Jakarta, Jawa Tengah, dan Jawa Timur.



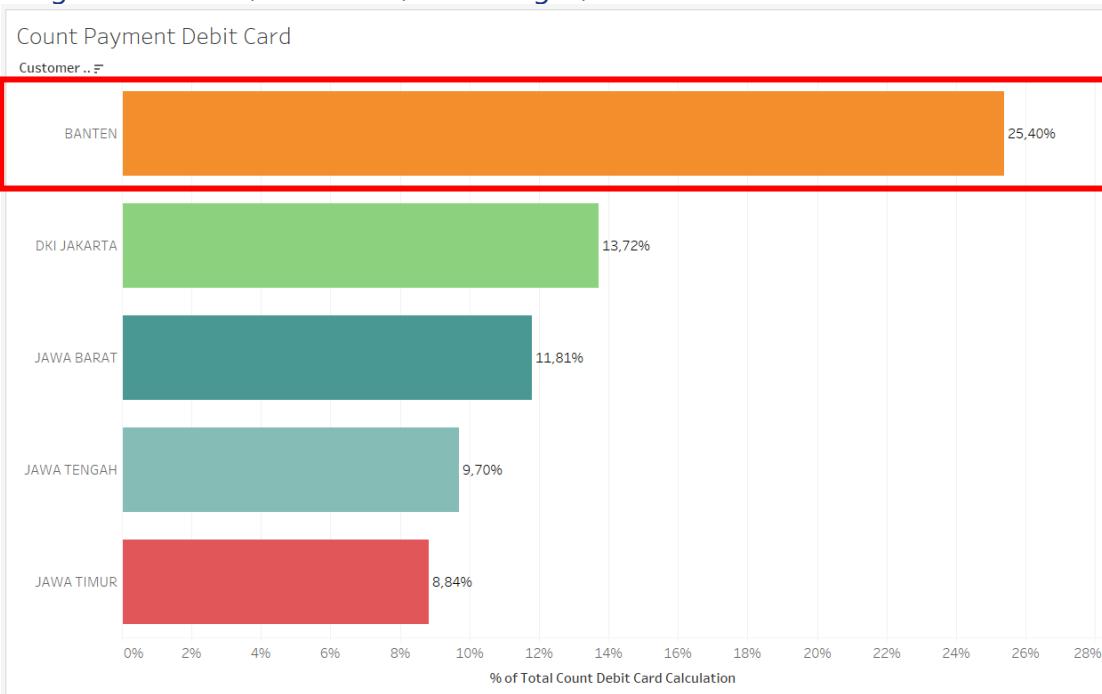
Gambar 50: 5 Provinsi yang Paling Banyak Melakukan Transaksi Menggunakan Blipay

2. Daerah yang paling banyak melakukan transaksi menggunakan **credit card** adalah provinsi **Banten** dengan total 21.67% dari total transaksi credit card di Indonesia, diikuti dengan Jawa Barat, DKI Jakarta, Jawa Timur, dan Jawa Tengah.



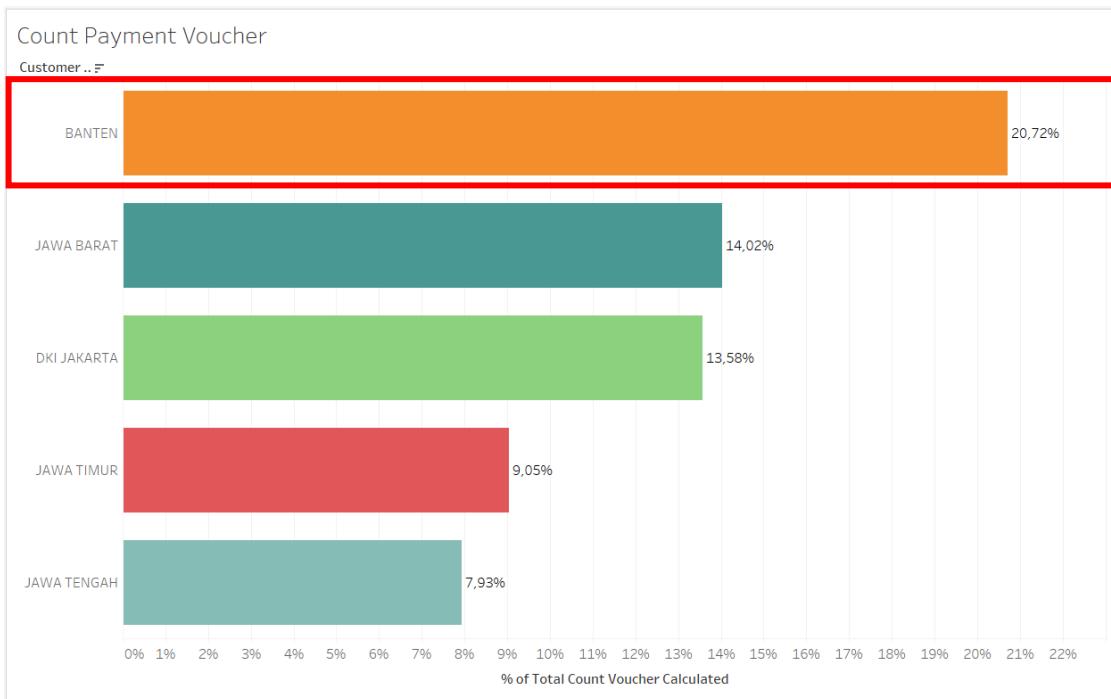
Gambar 51: 5 Provinsi yang Paling Banyak Melakukan Transaksi Menggunakan Credit Card

- Daerah yang paling banyak melakukan transaksi menggunakan **debit card** adalah provinsi **Banten** dengan total 25.40% dari total transaksi Blipay di Indonesia, diikuti dengan DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur.



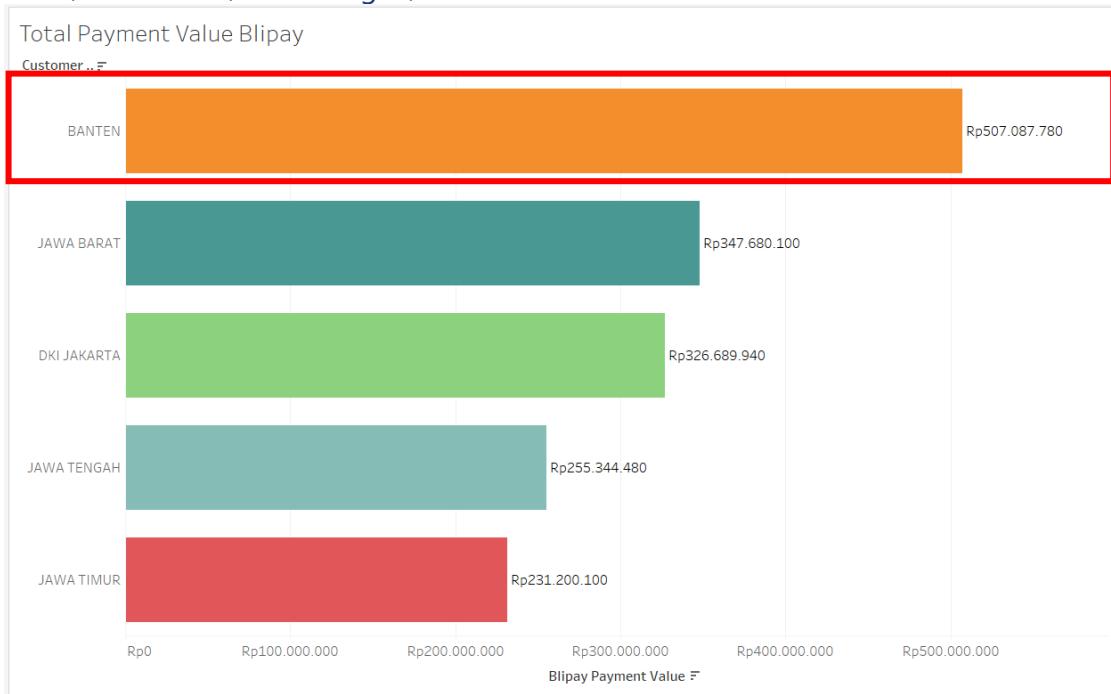
Gambar 52: 5 Provinsi yang Paling Banyak Melakukan Transaksi Menggunakan Debit Card

- Daerah yang paling banyak melakukan transaksi menggunakan **voucher** adalah provinsi **Banten** dengan total 20.72% dari total transaksi voucher di Indonesia, diikuti dengan Jawa Barat, DKI Jakarta, Jawa Timur, dan Jawa Tengah.



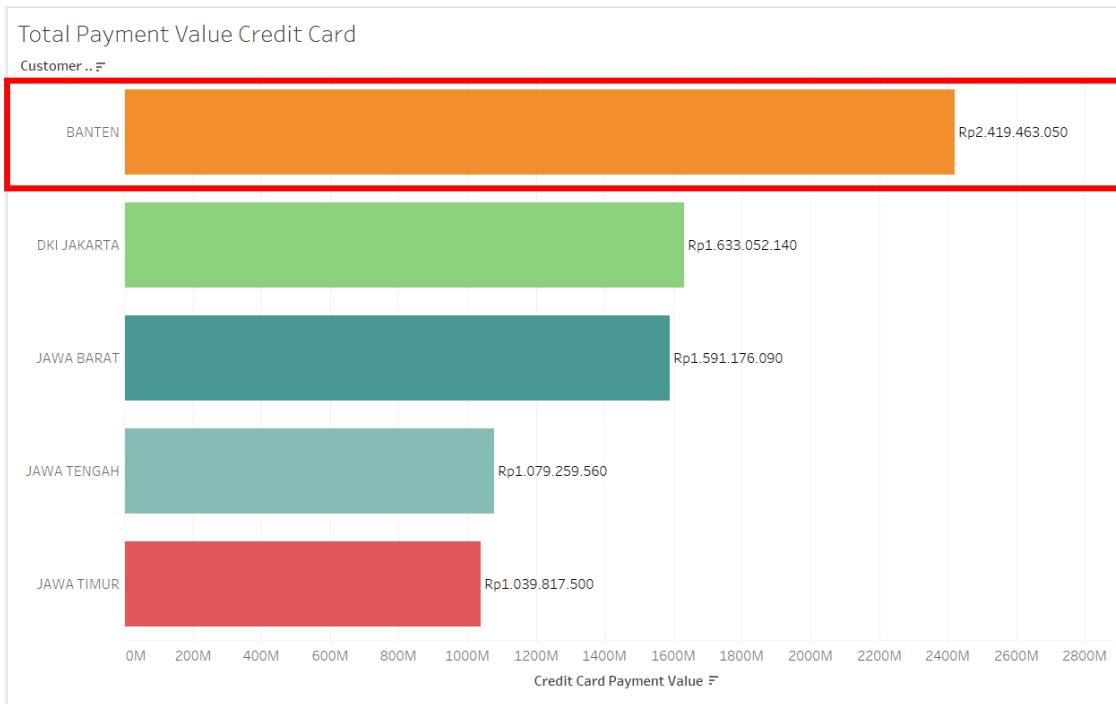
Gambar 53: 5 Provinsi yang Paling Banyak Melakukan Transaksi Menggunakan Voucher

- Daerah yang memiliki total nominal transaksi yang paling besar menggunakan **blipay** adalah provinsi **Banten** dengan total Rp 507.087.780,00 transaksi, diikuti dengan Jawa Barat, DKI Jakarta, Jawa Tengah, dan Jawa Timur.



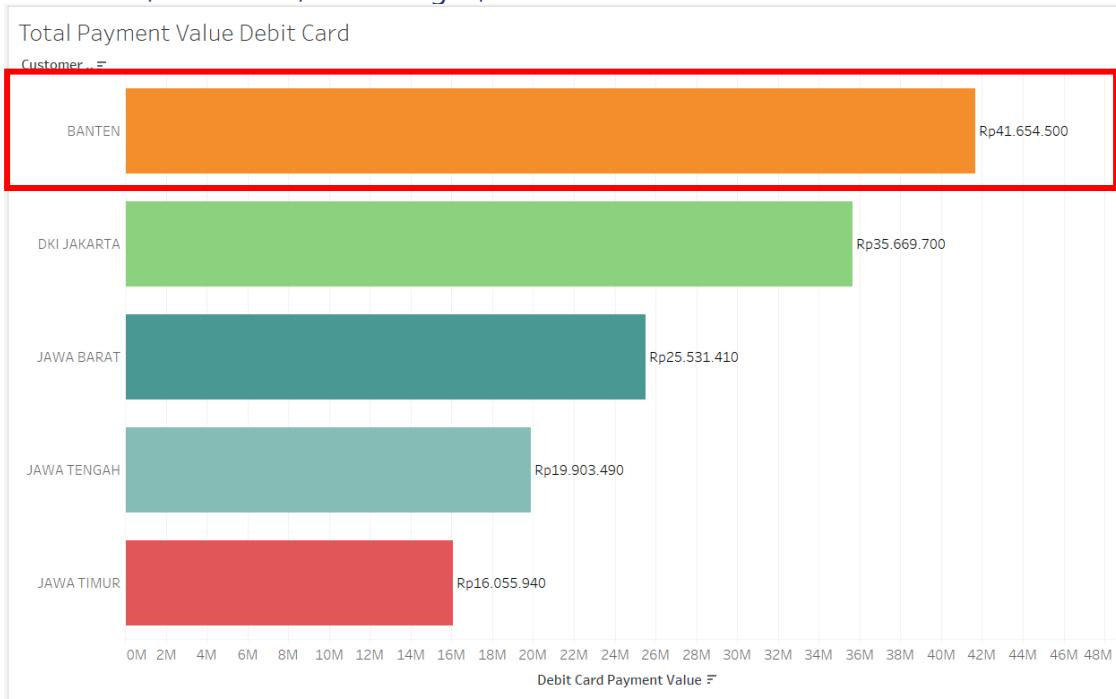
Gambar 54: 5 Provinsi dengan Total Transaksi Terbanyak Menggunakan Blipay

- Daerah yang memiliki total nominal transaksi yang paling besar menggunakan **credit card** adalah provinsi **Banten** dengan total Rp 2.419.463.050,00 transaksi, diikuti dengan DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur.



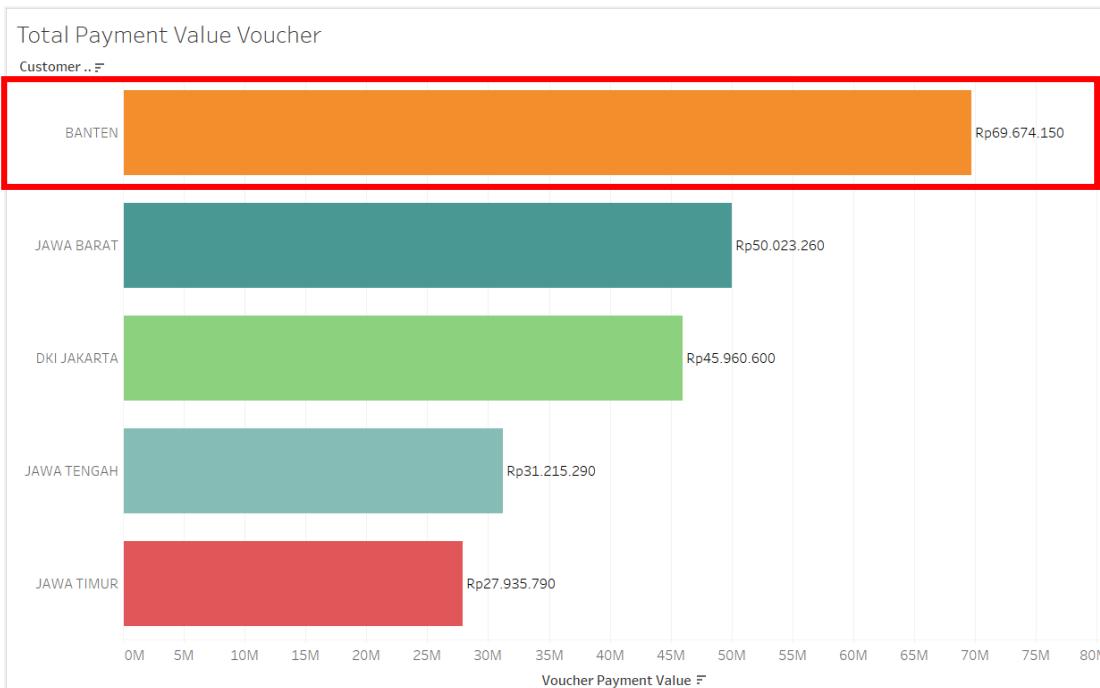
Gambar 55 5 Provinsi dengan Total Transaksi Terbanyak Menggunakan Credit Card

- Daerah yang memiliki total nominal transaksi yang paling besar menggunakan **debit card** adalah provinsi **Banten** dengan total Rp 41.654.500,00 transaksi diikuti dengan DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur.



Gambar 56: 5 Provinsi dengan Total Transaksi Terbanyak Menggunakan Debit Card

- Daerah yang memiliki total nominal transaksi yang paling besar menggunakan **voucher** adalah provinsi **Banten** dengan total Rp 69.674.150,00 transaksi diikuti dengan Jawa Barat, DKI Jakarta, Jawa Tengah, dan Jawa Timur.



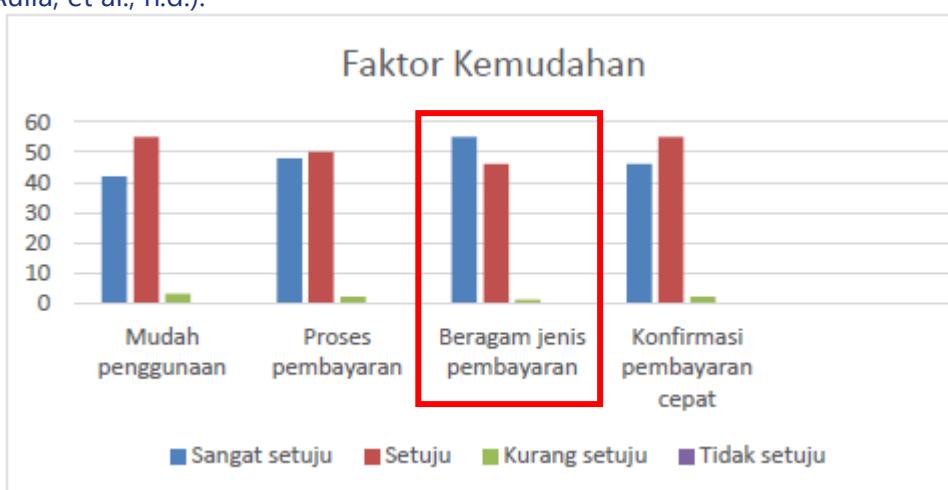
Gambar 57: 5 Provinsi dengan Total Transaksi Terbanyak Menggunakan Voucher

Kebanyakan transaksi terkonsentrasi di daerah Jawa, terutama provinsi **Banten**, termasuk juga total nominal terbesar kebanyakan masih terkonsentrasi di Pulau Jawa, terutama di provinsi **Banten, Jawa Barat, DKI Jakarta, Jawa Tengah, dan Jawa Timur**.

**Dari fakta yang telah didapatkan, menimbulkan pertanyaan lagi. Apakah keempat metode pembayaran tersebut adalah metode pembayaran yang sering digunakan masyarakat?**

### Mengapa pertanyaan ini muncul?

Karena dilansir dari Artikel oleh Aulia, dkk mengenai "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian Online", salah satu faktor kemudahan yang menjadi pertimbangan seseorang untuk memutuskan melakukan pembelian atau tidak adalah adanya beragam jenis pembayaran. Berdasarkan artikel tersebut, sebanyak 53% responden sangat setuju dan 46% responden setuju dengan adanya beragam pilihan jenis pembayaran mempermudah konsumen (Aulia, et al., n.d.).

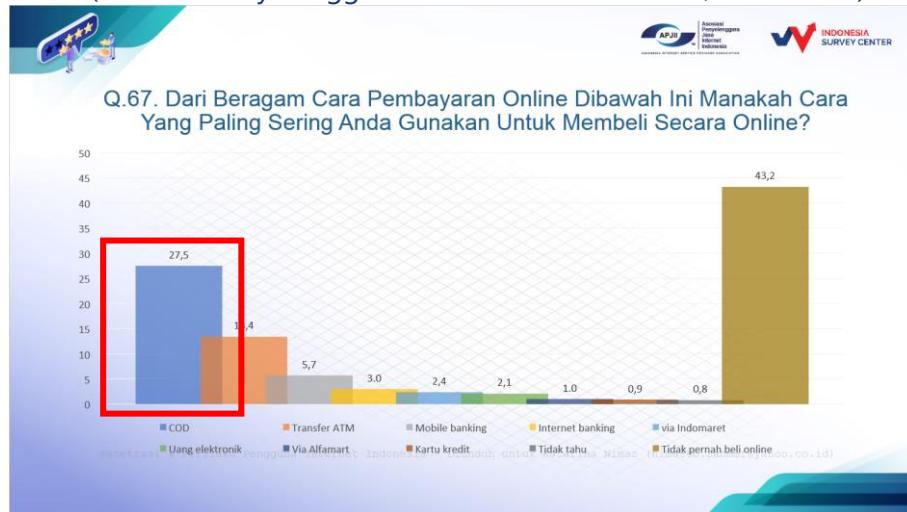


Gambar 58: Faktor Kemudahan Berbelanja Online (Aulia, et al., n.d.)

Ini berarti, menyediakan beragam jenis pembayaran tentu penting sebagai pendukung keputusan pelanggan untuk membeli suatu barang atau tidak.

## Berdasarkan survey,

Pada survey yang dilakukan oleh APJII, 6 besar tertinggi cara pembayaran online yang paling sering digunakan untuk membeli secara online adalah COD sebanyak 27.5%, disusul dengan transfer ATM 13.4%, mobile banking 5.7%, internet banking 3%, via indomaret 2.4%, dan uang elektronik 2.1% (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2019-2020).



Gambar 59: Cara Pembayaran Online yang Paling Sering Digunakan untuk Membeli Secara Online (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2019-2020)

Pada survei dari lokadata, sebanyak 73.04% pembayaran e-commerce dilakukan oleh pembeli melalui COD. Daerah yang paling banyak melakukan COD adalah Gorontalo sebesar 93.48%, diikuti dengan transfer bank sebanyak 21.2% dengan daerah yang paling banyak melakukan transfer bank adalah DKI Jakarta (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2019-2020).

### Untuk belanja online, bayar offline jadi pilihan



Gambar 60: Survey Lokadata Mengenai Metode Pembayaran yang Paling Diminati (Lita, 2020)

Berdasarkan dari 2 survei tersebut, kebanyakan masyarakat menggunakan metode

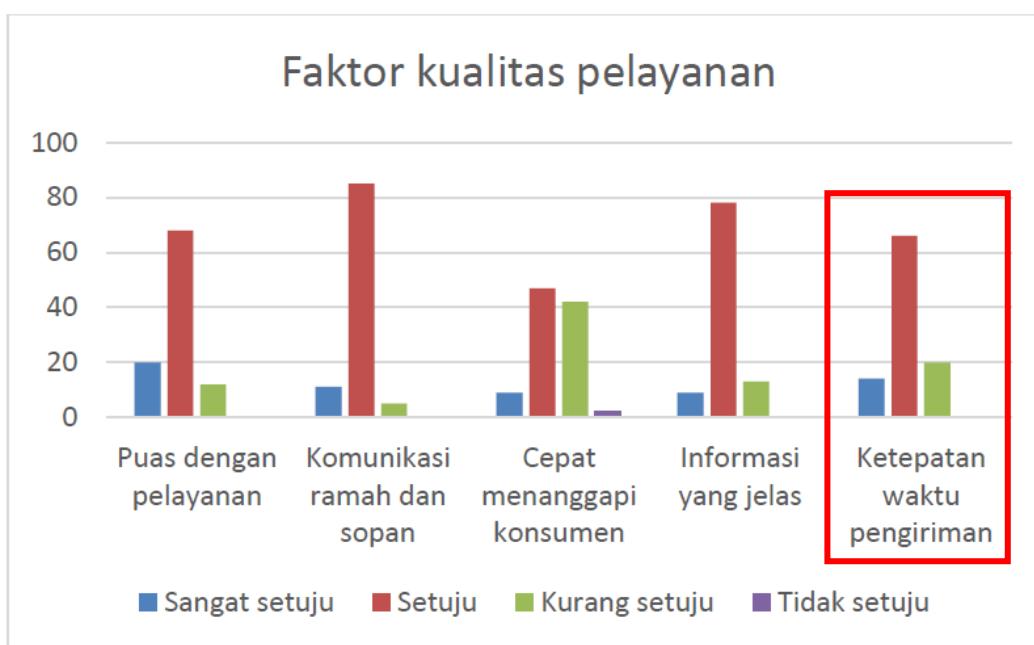
pembayaran seperti COD dan transfer bank. Juga penggunaan COD terkonsentrasi pada daerah di luar jawa, bahkan Sebagian besar masyarakat Gorontalo lebih memilih sistem COD dalam melakukan pembayaran (Lita, 2020).

Sedangkan pada data yang dimiliki, metode pembayaran hanya ada 4, yaitu blipay, credit card, debit card, dan voucher.

**Dari fakta yang di dapat dan insight dari luar, saya dapat merekomendasikan untuk menambahkan metode pembayaran berupa COD atau transfer bank untuk memberikan opsi lebih banyak kepada pelanggan dalam memilih metode pembayaran sehingga dapat meningkatkan fleksibilitas pengguna dalam melakukan pembayaran serta bisa merangkul pasar di luar jawa yang kebanyakan menggunakan metode pembayaran yang sekarang masih belum tersedia.**

**Selain faktor kemudahan diatas, terdapat faktor lain yang mempengaruhi pelanggan untuk membeli suatu barang atau tidak adalah faktor kualitas pelayanan.**

Dilansir dari artikel Aulia, dkk dengan responden adalah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari (UNISKA) Banjarmasin dengan total responden 100 orang, yang didalam artikel tersebut terdapat faktor kualitas pelayanan sebagai salah satu penentu seseorang akan membeli barang di suatu ecommerce atau tidak. Berdasarkan hasil survey, 68% responden setuju dan 20% responden sangat setuju dan merasa puas dengan pelayanan yang diberikan seller terhadap konsumen, sedangkan 12% responden kurang setuju dengan pelayanan yang diberikan seller. Hal-hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas kepuasan konsumen adalah komunikasi ramah dan sopan, cepat menanggapi konsumen, dan ketepatan waktu pengiriman.



Gambar 61: Faktor Kualitas Pelayanan (Aulia, et al., n.d.)

Salah satu faktor yang ingin kami tinjau adalah dari sisi ketepatan waktu pengiriman. Berdasarkan survei, sebanyak 66% responden setuju dengan pelayanan yang diberikan dalam ketepatan waktu pengiriman dan 20% responden kurang setuju dengan pelayanan yang diberikan dalam hal ketepatan waktu pengiriman. Pelayanan seller yang baik dalam mengirim barang dan ketepatan waktu sesuai dengan estimasi pengiriman yang ditentukan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dalam berbelanja (Aulia, et al., n.d.).

**Lantas,**

## Apakah produk dikirim tepat waktu? Jika tidak, apakah pengiriman yang yang terlambat berpengaruh pada kepuasan pelanggan?

Dengan menggunakan **asumsi** perhitungan apakah suatu order datang sangat awal, awal, tepat waktu (normal), terlambat, terlalu terlambat, atau belum sampai, maka jika suatu order memiliki delivered date key null maka pesanan **belum sampai**,

Jika selisih antara waktu estimasi pengiriman dengan waktu pengiriman lebih dari sama dengan 14 hari atau 2 minggu maka pesanan **datang sangat awal**,

Jika selisih antara waktu estimasi pengiriman dengan waktu pengiriman antara 14 hari hingga 7 hari (datang 1 minggu – 2 minggu lebih awal dari estimasi) maka pesanan **datang awal**,

Jika selisih antara waktu estimasi pengiriman dengan waktu pengiriman antara kurang dari 7 hari hingga 0 hari (datang saat hari H - 6 hari lebih awal dari estimasi) maka pesanan **datang tepat waktu**,

Jika selisih antara waktu estimasi pengiriman dengan waktu pengiriman antara kurang dari 0 hari hingga (-7) hari (datang saat H+1 – 1 minggu lebih lambat dari estimasi) maka pesanan **datang terlambat**,

Jika selisih antara waktu estimasi pengiriman dengan waktu pengiriman kurang dari (-7) hari (lebih dari 1 minggu dari estimasi) maka pesanan **datang sangat terlambat**.

**Hipotesis** dari business questions disini adalah paket yang dikirimkan Sebagian besar terkirim tepat waktu.

```

IF ISNULL([Order Id]) OR MAX([Delivered Date Key]) IS NULL THEN "NOT ARRIVED YET"
ELSEIF MAX(DATEDIFF('day', [Date Id], [date id (DimDate)])) >= 14 THEN "EXTREMELY EARLY"
ELSEIF MAX(DATEDIFF('day', [Date Id], [date id (DimDate)])) >= 7 THEN "EARLY"
ELSEIF MAX(DATEDIFF('day', [Date Id], [date id (DimDate)])) >= 0 THEN "NORMAL"
ELSEIF MAX(DATEDIFF('day', [Date Id], [date id (DimDate)])) >= -7 THEN "LATE"
ELSE "EXTREMELY LATE" END
    
```

▶

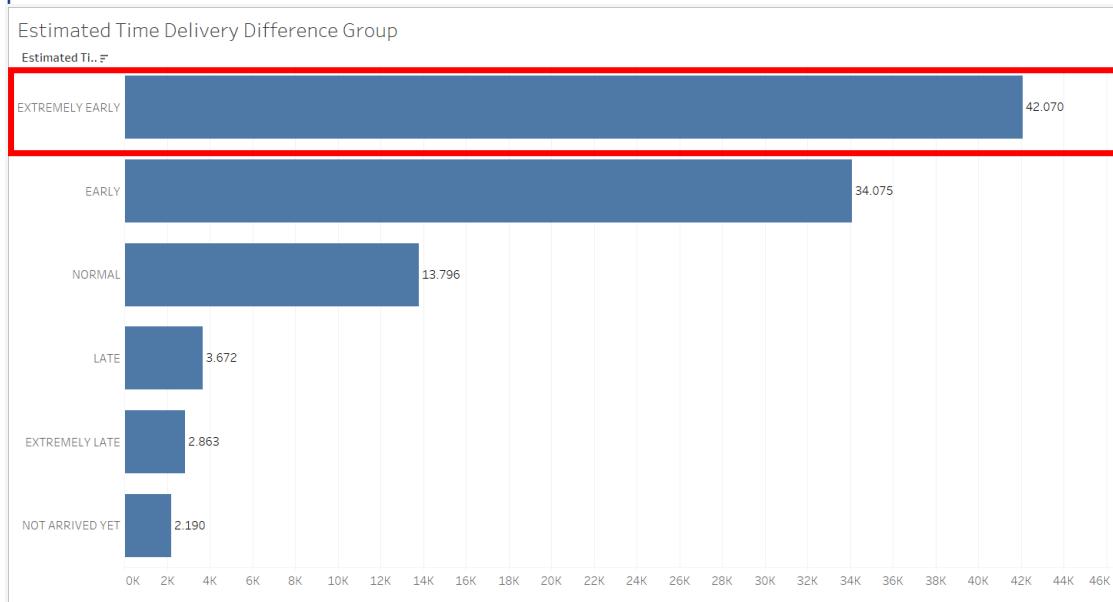
The calculation is valid.

7 Dependencies ▾

Gambar 62: Penentuan Kategori Keterlambatan

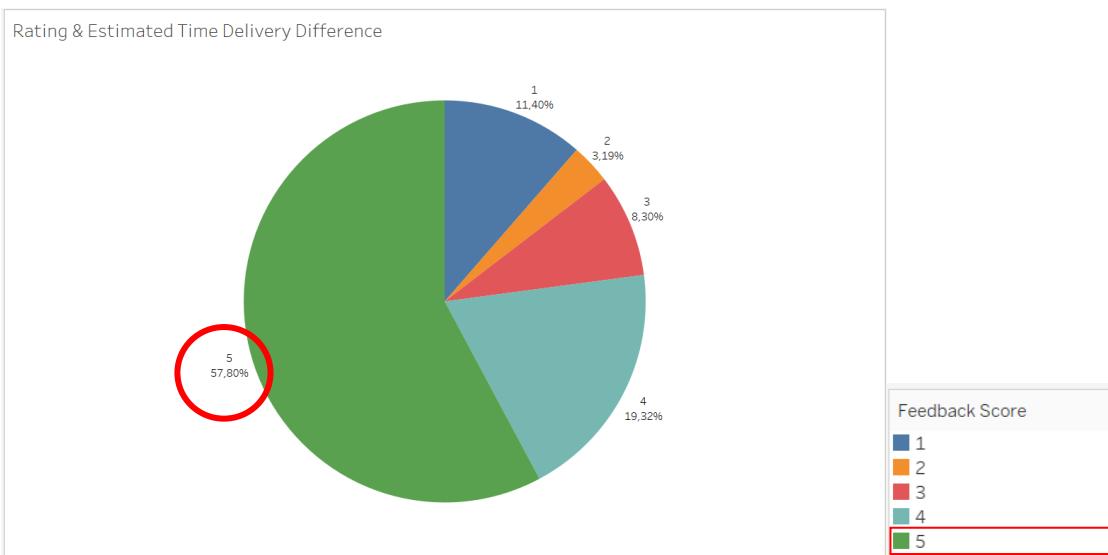
Kemudian didapatkan fakta bahwa:

1. Sebagian besar pesanan dikirim **sangat awal** dari estimasi yaitu sebanyak 42.070 pesanan.



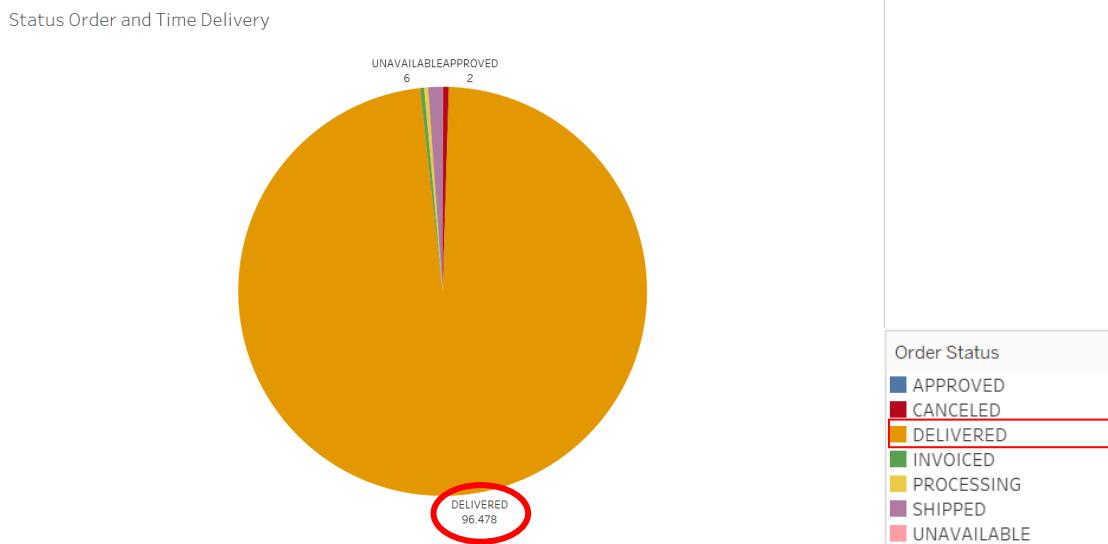
Gambar 63: Estimasi Waktu Pengiriman

2. Sebagian besar pesanan mendapatkan rating sempurna (**5**) yaitu sebanyak 57.80% dari total keseluruhan pesanan.



Gambar 64: Rating Keseluruhan Pesanan

3. Sebagian besar pesanan **terkirimkan** ke pelanggan yaitu sebanyak 96.478 pesanan.

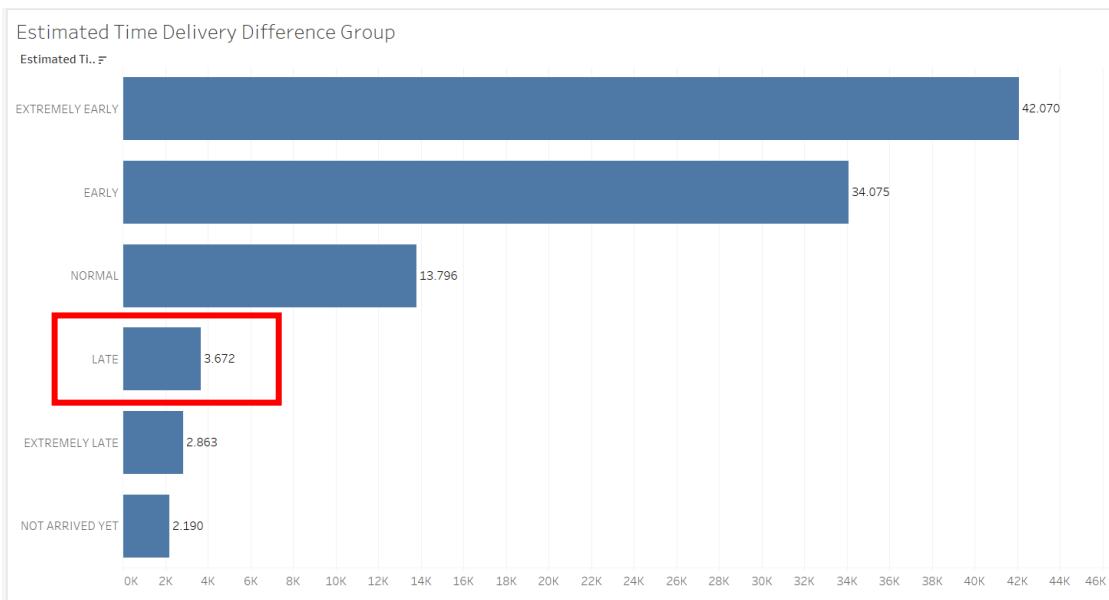


Gambar 65 Status Pengiriman Secara Keseluruhan

Dari visualisasi tersebut terdapat 3 kategori pesanan yang perlu digali lebih dalam, yaitu terlambat, sangat terlambat, dan belum sampai.

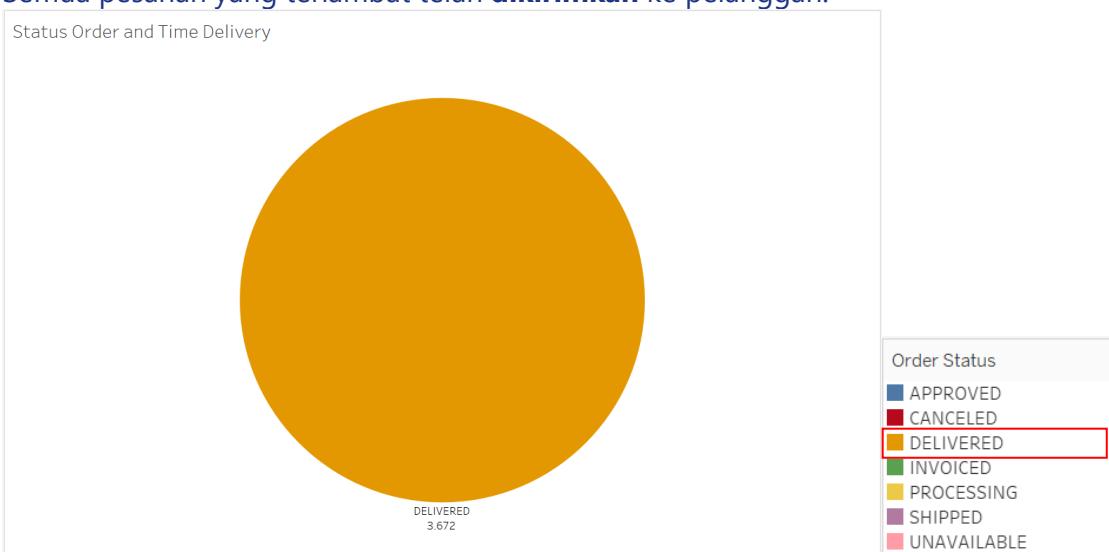
Pada pesanan yang terlambat didapatkan fakta bahwa:

1. Total pesanan yang terlambat sebanyak 3.672 pesanan.



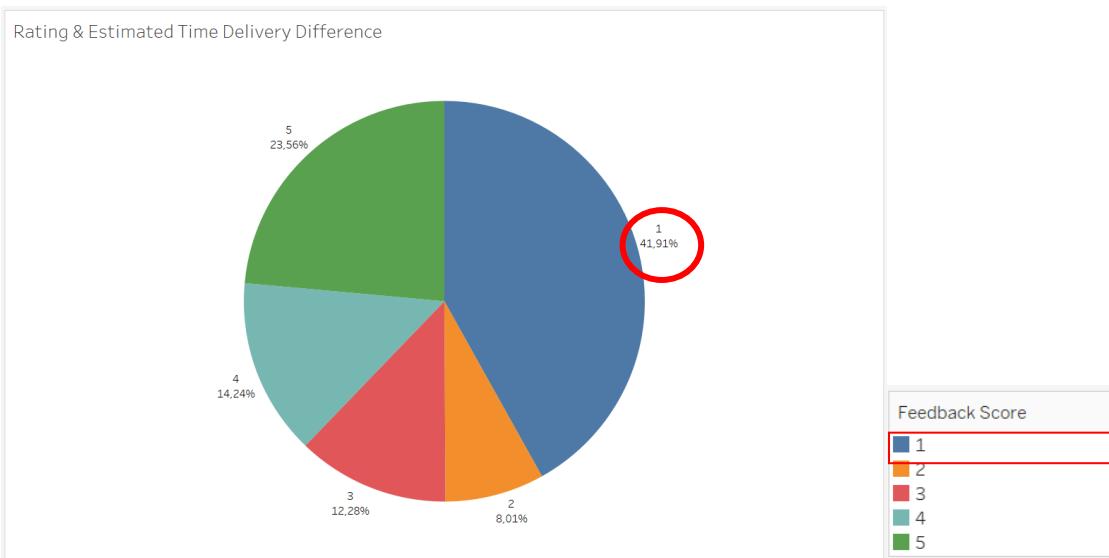
Gambar 66: Total Pesanan yang Terlambat

2. Semua pesanan yang terlambat telah **dikirimkan** ke pelanggan.



Gambar 67: Status Pengiriman Pesanan yang Dikirim Terlambat

3. Pesanan terlambat yang mendapatkan **rating 1** adalah sebanyak 41.91% dari total pesanan yang terlambat.



Gambar 68: Rating Pesanan yang Dikirim Terlambat

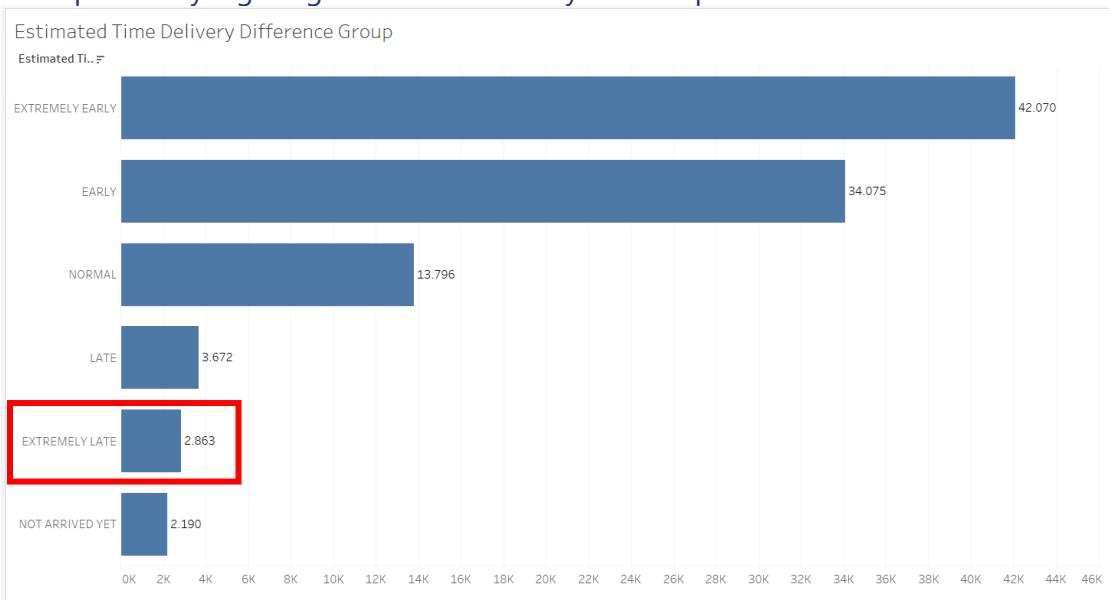
- Pesanan yang terlambat paling banyak adalah pesanan dari Banten-Banten dengan total 235 pesanan.

Shipment Date Difference		
Seller State	Customer State	Estimated Late
BANTEN	BANTEN	235
	JAWA BARAT	174
	DKI JAKARTA	152
	JAWA TENGAH	106
	JAWA TIMUR	91

Gambar 69: Provinsi yang Paling Banyak Pesanan yang Dikirim Terlambat

Pada pesanan yang sangat terlambat didapatkan fakta bahwa:

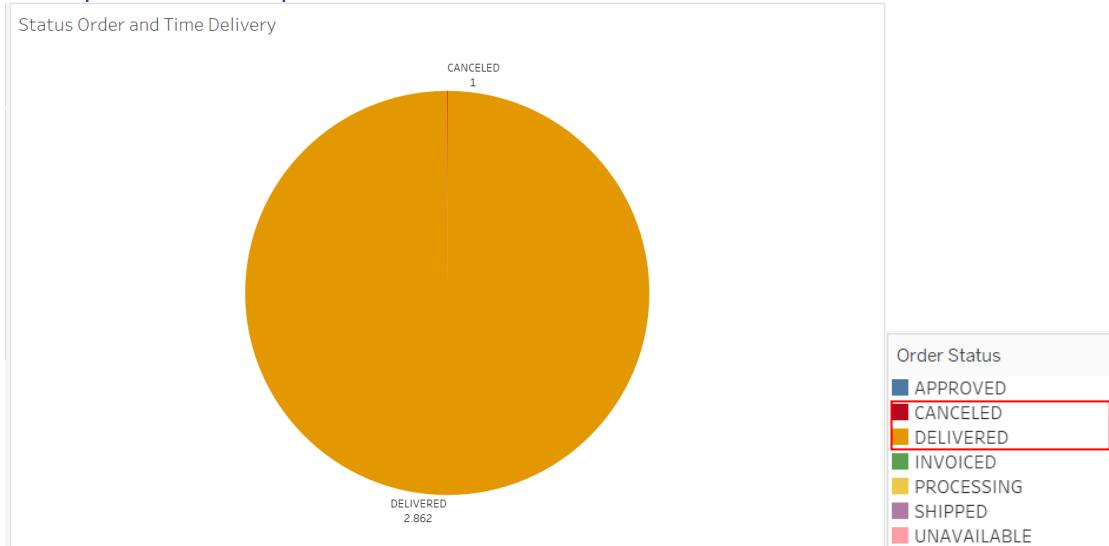
- Total pesanan yang sangat terlambat sebanyak 2.683 pesanan.



Gambar 70: Total Pesanan yang Sangat Terlambat

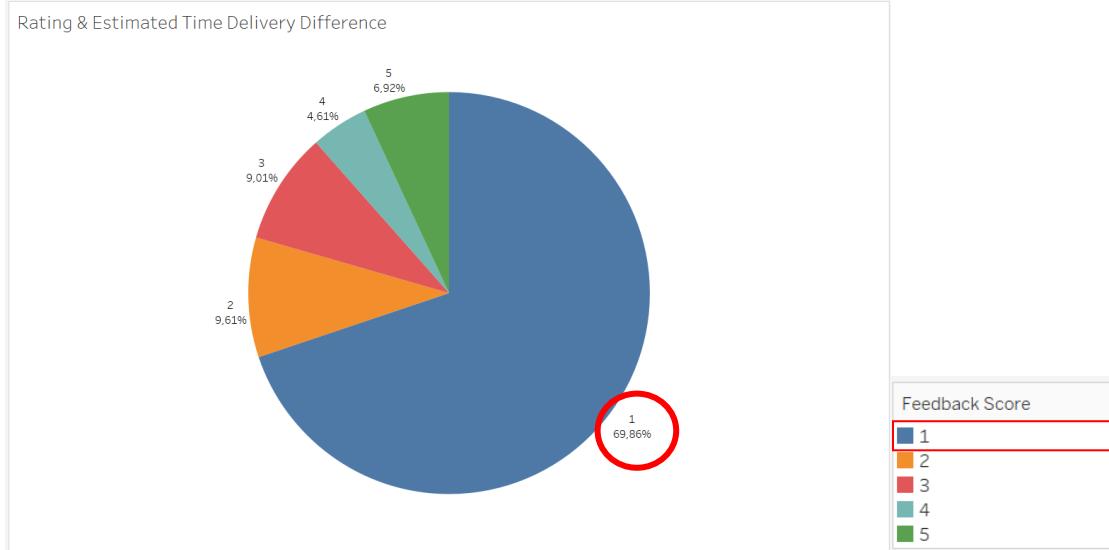
- Pesanan yang sangat terlambat dan telah **dikirimkan** ke pelanggan adalah sebanyak

2.862 pesanan dan 1 pesanan dibatalkan.



Gambar 71: Status Pengiriman Pesanan yang Dikirim Sangat Terlambat

3. Pesanan sangat terlambat yang mendapatkan **rating 1** adalah sebanyak 69.86% dari total pesanan yang sangat terlambat.



Gambar 72: Rating Pesanan yang Dikirim Sangat Terlambat

4. Pesanan yang sangat terlambat paling banyak adalah pesanan dari Banten – DKI Jakarta dengan total 161 pesanan.

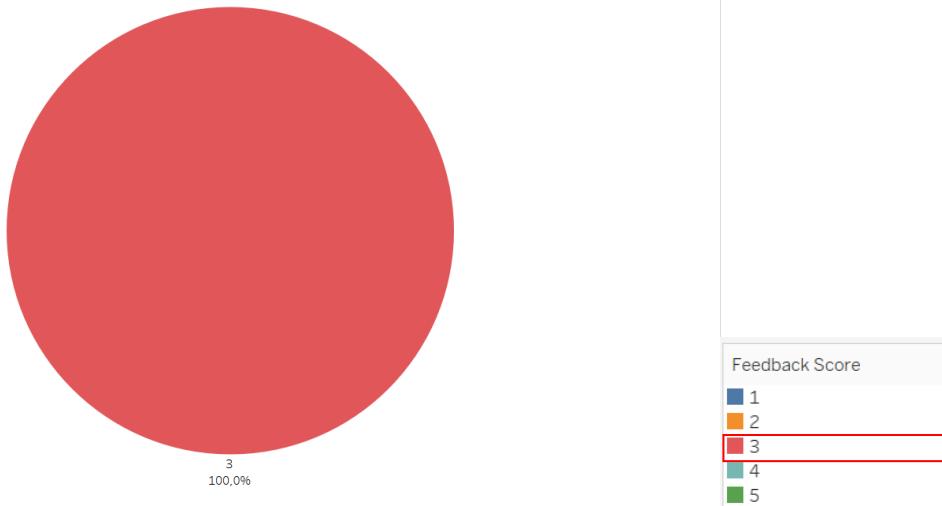
### Shipment Date Difference

Seller State	Customer State	Estima..
BANTEN	DKI JAKARTA	161
	JAWA BARAT	103
	BANTEN	90
	JAWA TENGAH	75
	JAWA TIMUR	70

Gambar 73: Provinsi yang Paling Banyak Pesanan yang Dikirim Sangat Terlambat

Kemudian untuk pesanan yang **sangat terlambat** namun **dibatalkan** mendapatkan rating 3 dengan pengiriman Jawa Barat ke DI Yogyakarta.

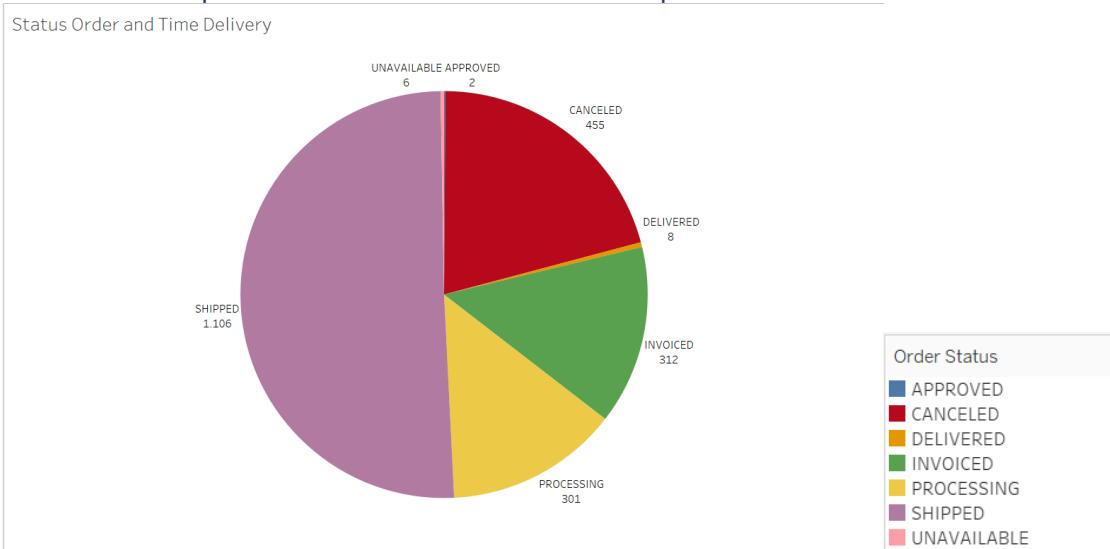
Rating & Estimated Time Delivery Difference



Gambar 74: Rating Pesanan yang Sangat Terlambat Namun Dibatalkan

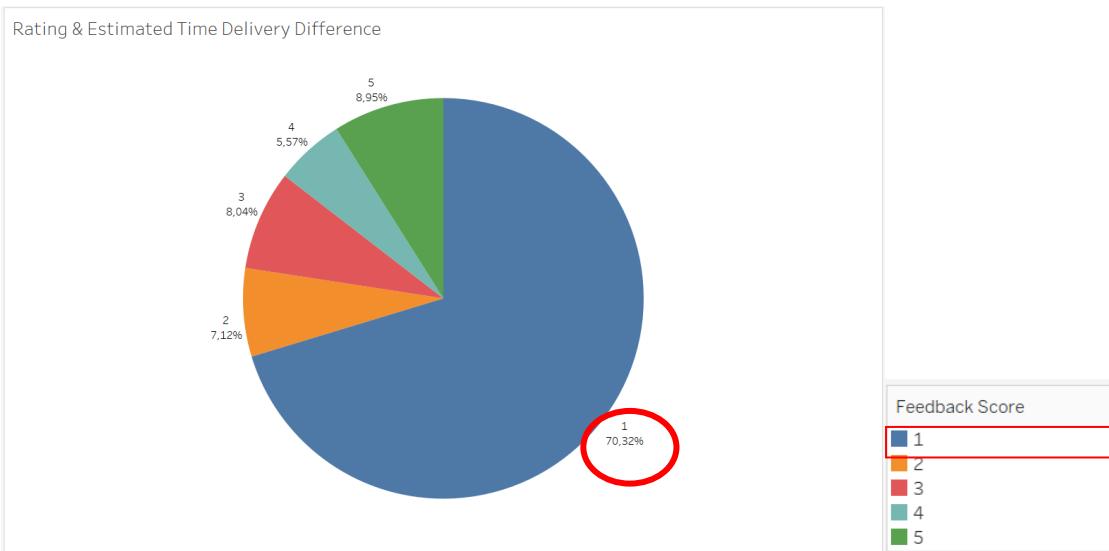
Pada pesanan yang belum sampai terdapat fakta berikut:

1. Sebanyak 1.106 pesanan yang belum sampai berstatus **shipped**, 301 pesanan berstatus **processing**, 312 pesanan berstatus **invoiced**, 8 pesanan berstatus **delivered**, 455 pesanan berstatus **canceled**, dan 6 pesanan berstatus **unavailable**.



Gambar 75: Pesanan yang Belum Sampai

2. Rating pada pesanan yang belum sampai adalah sebanyak 70.32% pesanan memiliki **rating 1**.



Gambar 76: Rating Pesanan yang Belum Sampai

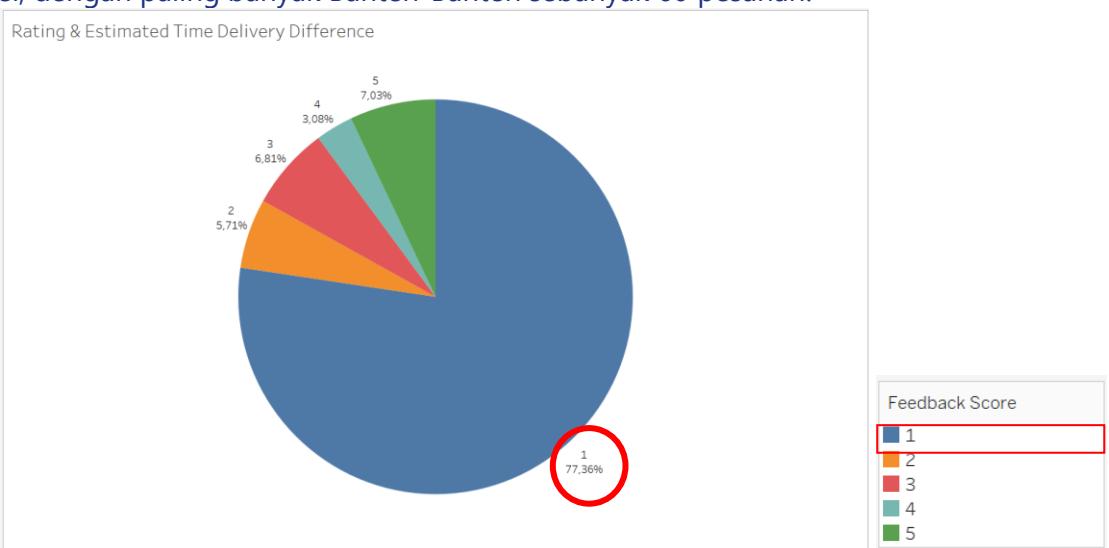
- Pesanan yang belum sampai paling banyak adalah dari Banten-Banten sebanyak 158 pesanan.

### Shipment Date Difference

Seller State	Customer State	Estima..
BANTEN	BANTEN	158
	JAWA BARAT	98
	DKI JAKARTA	96
	JAWA TIMUR	64
	JAWA TENGAH	51

Gambar 77: Provinsi yang Paling Banyak Pesanan yang Belum Sampai

Kita gali lebih dalam terkait pesanan yang **belum sampai dan di cancel**. Persentase pesanan tersebut mendapatkan **rating 1** sebesar 77.36 % dari total pesanan yang belum sampai dan di cancel, dengan paling banyak Banten-Banten sebanyak 60 pesanan.



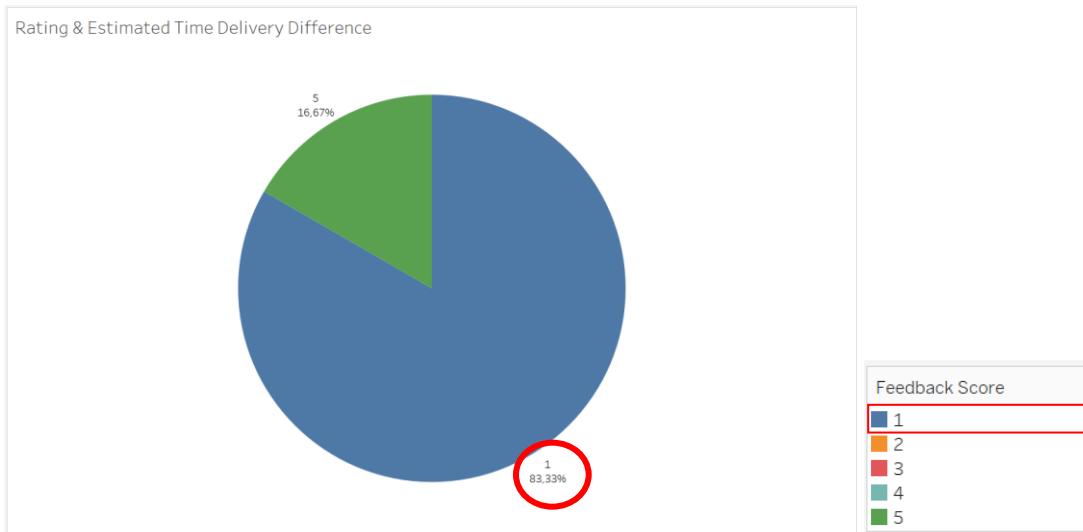
Gambar 78: Rating Pesanan yang Belum Sampai dan Dibatalkan

## Shipment Date Difference

Seller State	Customer State	Estima..
		NO..
BANTEN	BANTEN	60
	JAWA TIMUR	17
	JAWA TENGAH	16
	JAWA BARAT	15
	DKI JAKARTA	14

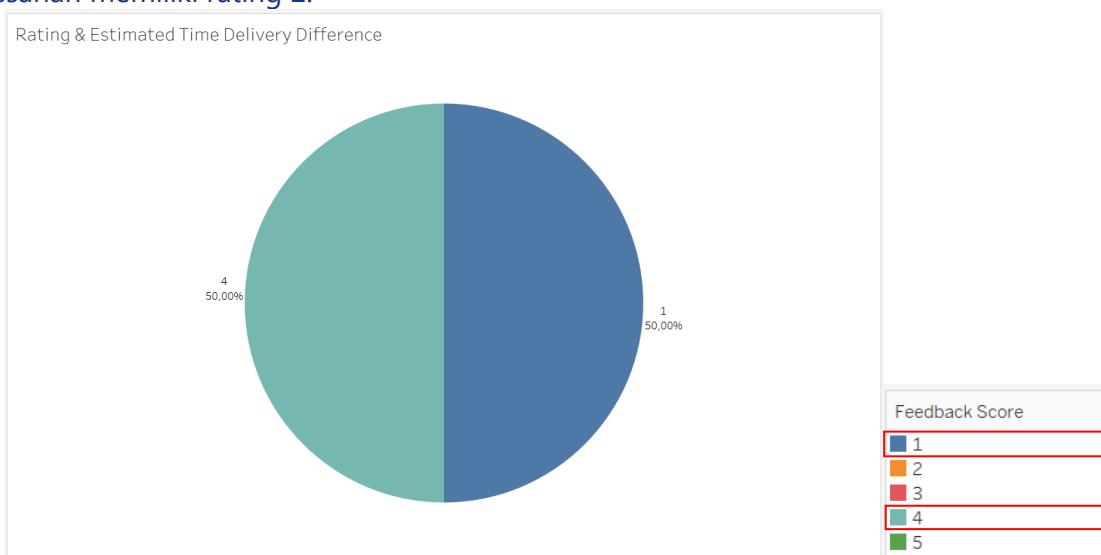
Gambar 79: Provinsi yang Paling Banyak Pesanan yang Belum Sampai dan Dibatalkan

Terkait pesanan yang **belum sampai** dan **tidak tersedia** atau unavailable, persentase pesanan tersebut mendapatkan **rating 1** sebesar 83,33% dari total pesanan yang belum sampai dan unavailable.



Gambar 80: Rating Pesanan yang Belum Sampai dan Tidak Tersedia

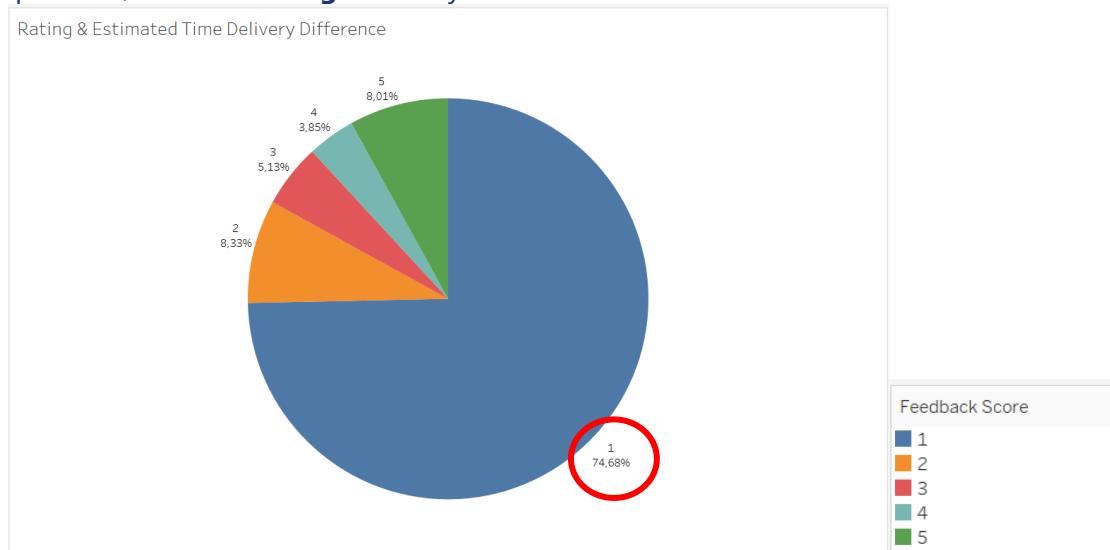
Ada pula pesanan yang perlu ditelusuri lebih lanjut, yaitu **belum sampai, sudah diapprove** namun pelanggan sudah bisa menilai pesanan, dengan 50% pesanan memiliki rating 1 dan 50% pesanan memiliki rating 2.



Gambar 81: Rating Pesanan yang Belum Sampai Namun Sudah Disetujui

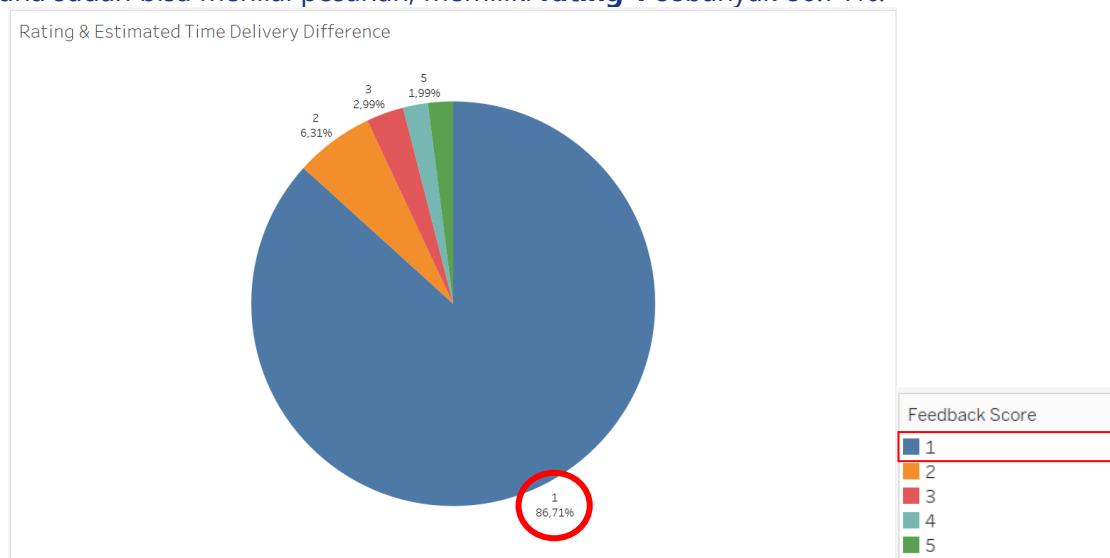
Pesanan yang **sudah diinvoice namun belum dikirimkan**, namun pengguna sudah bisa

menilai pesanan, memiliki **rating 1** sebanyak 74.68%.



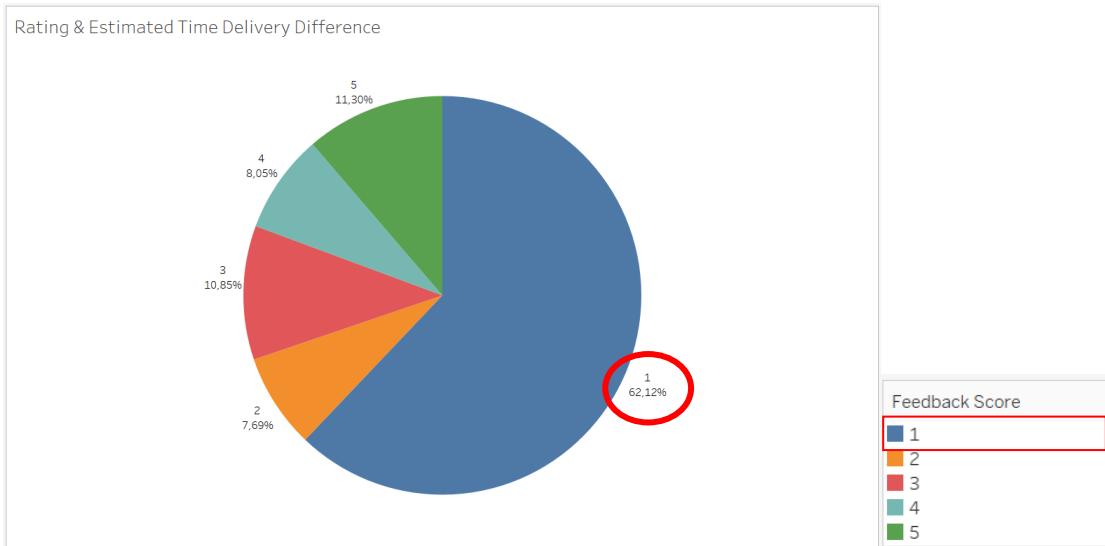
Gambar 82: Pesanan yang Sudah Diinvoice Namun Belum Dikirimkan

Pesanan yang **sedang diproses atau processing** namun belum **dikirimkan**, namun pengguna sudah bisa menilai pesanan, memiliki **rating 1** sebanyak 86.71%.



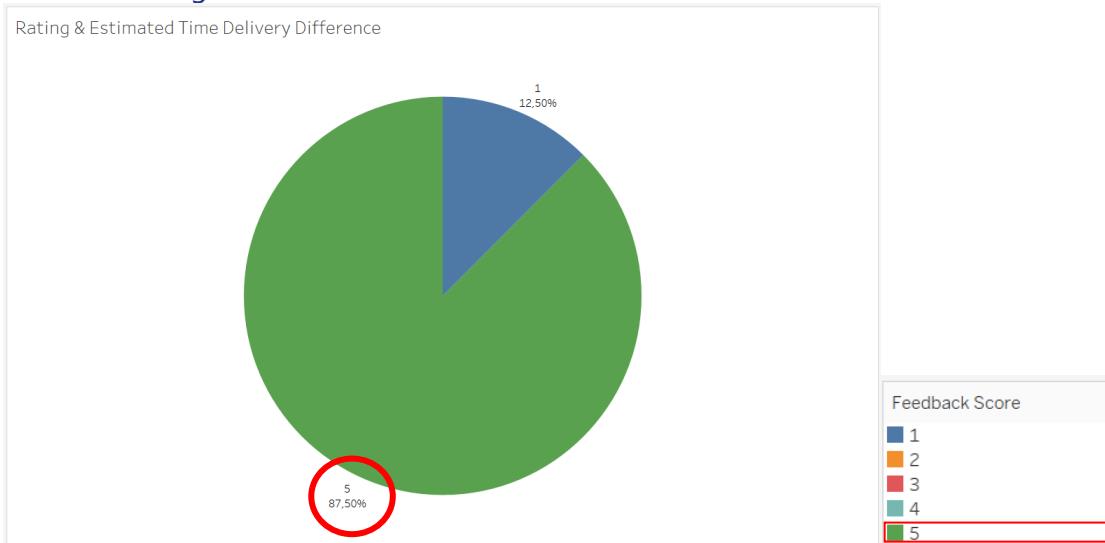
Gambar 83: Rating Pesanan yang Sedang Diproses Namun Belum Dikirimkan

Pesanan dengan status **sudah dikirimkan atau shipped tetapi belum sampai**, namun pengguna sudah bisa menilai pesanan, memiliki **rating 1** sebanyak 62.12%.



Gambar 84: Rating Pesanan yang Sudah Dikirimkan tetapi Belum Sampai

Namun untuk pesanan yang **terkirim** namun **tidak memiliki data** terkait delivered date key atau data mengenai kapan pesanan dikirim memiliki **rating 5** dengan persentase 87.50% dari total pesanan yang terkirim namun tidak ada informasi terkait kapan pesanan ini dikirim. Ini bisa dimasukkan sebagai error order.



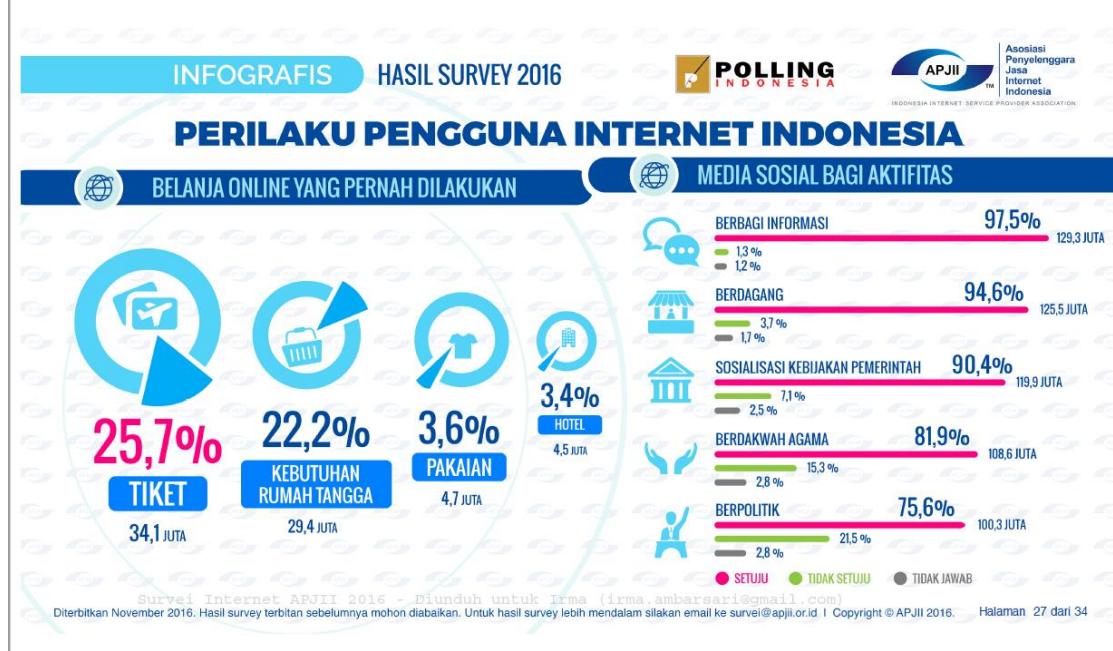
Gambar 85: Rating Pesanan yang Sudah Terkirim Namun Tidak Ada Data Kapan Pesanan Dikirim

**Sehingga barang yang dikirimkan memiliki kecenderungan untuk dikirim sangat awal dari estimasi dan pesanan yang terlambat berpengaruh pada kepuasan pelanggan.**  
**Selain fakta diatas, fakta yang ingin diketahui lebih lanjut adalah mengenai trend produk. Sebelum menjawab pertanyaan tersebut, terlebih dahulu saya mengangkat **mengapa pertanyaan ini muncul?****

Pertanyaan tersebut muncul karena ingin mengetahui produk apa yang sering dibeli konsumen dan berapa penjualan dari produk kategori tersebut.

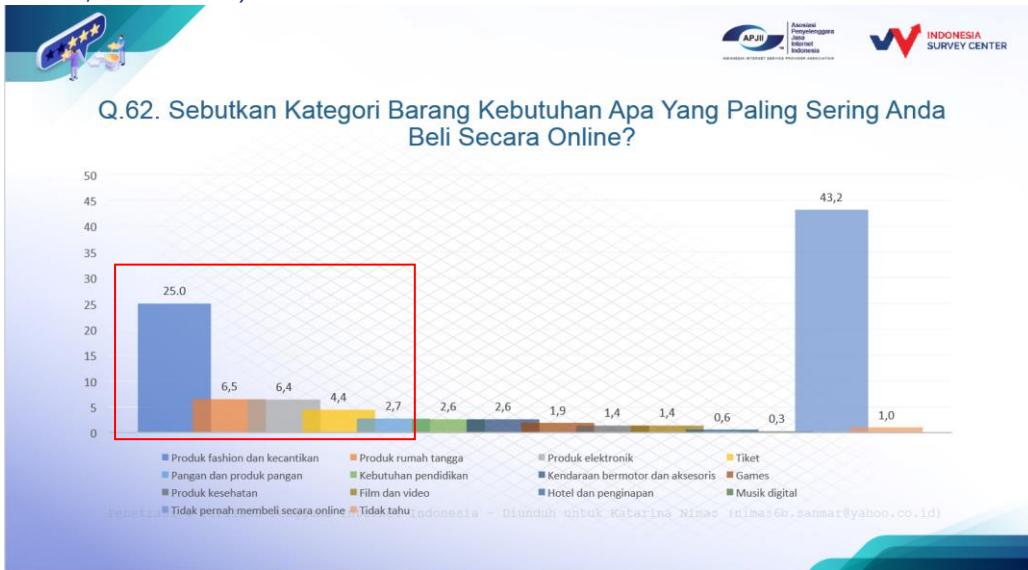
Survey yang dilakukan APJII pada 2016, produk kategori yang paling sering dibeli secara online adalah tiket sebesar 25.7% dari total transaksi, kebutuhan rumah tangga sebesar 22.2% dari total transaksi, pakaian sebesar 3.6% dari total transaksi, dan pemesanan hotel sebesar

3.4% dari total transaksi (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2016).



Gambar 86: Trend Produk Pada 2016 (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2016)

Pada survey yang dilakukan APJII di tahun 2019-2020, produk kategori yang paling sering dibeli secara online yang pertama adalah produk fashion dan kecantikan dengan total 25%, diikuti oleh produk rumah tangga sebesar 6.5%, produk elektronik 6.4%, tiket 4.4%, dan produk pangan 2.7% (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2019-2020).



Gambar 87: Kategori Barang yang Paling Sering Dibeli Secara Online

Dari kedua survei diatas diketahui terjadi perubahan trend. Di tahun 2016 yang paling banyak dibeli adalah tiket, namun pada 2019 barang yang paling sering dibeli adalah fashion dan kecantikan. Jika dilihat, produk kategori fashion dan kecantikan trendnya semakin naik hingga terlihat kesenjangan yang cukup jauh dengan produk kategori lainnya.

**Lantas jika dibandingkan dengan data yang dimiliki,**

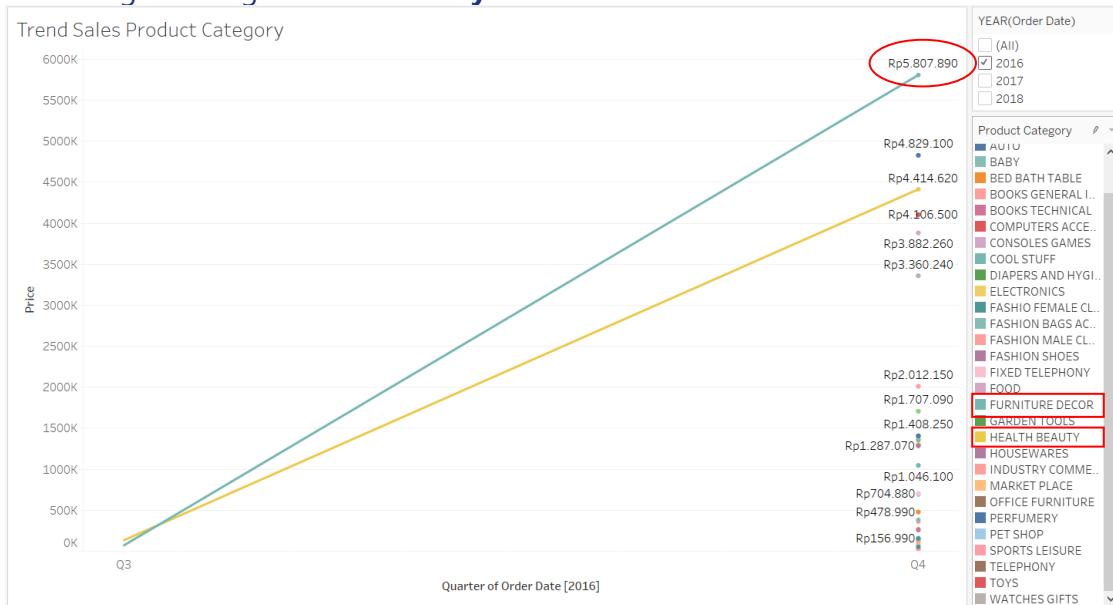
**Bagaimana trend kategori 5 produk**

# yang paling laku di tiap tahun serta bagaimana penjualan dari kategori produk tersebut? (Mengecualikan pesanan yang berstatus canceled)

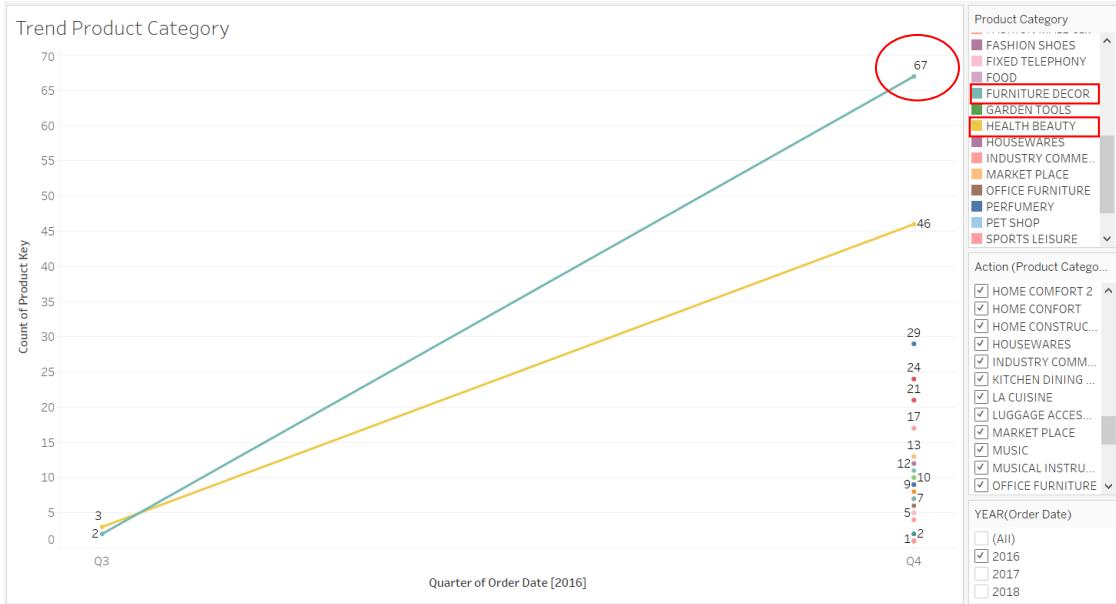
**Hipotesis** dalam business questions ini adalah trend antara survey dengan data yang dimiliki adalah sama.

Pertama kita tinjau terlebih dahulu trend produk di tahun 2016. Disini terdapat fakta bahwa:

1. Data di tahun 2016 dimulai dari kuarter ke-3 dimana produk kategori yang terjual di kuarter ke 3 antara lain **furniture decor** dan **health beauty**.
2. Di kuarter ke-4 di tahun 2016, barang di produk kategori **furniture decor** mengalami peningkatan baik dari segi penjualan maupun banyaknya produk kategori yang dibeli dibandingkan dengan **health beauty**.

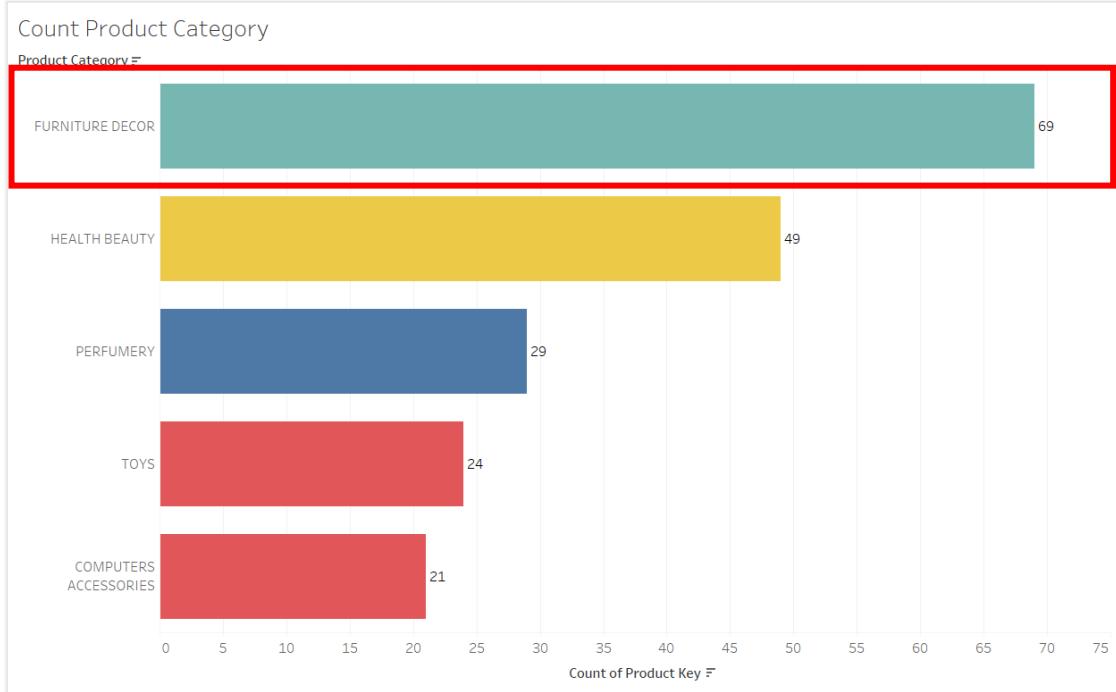


Gambar 88: Trend Penjualan Produk pada Tahun 2016



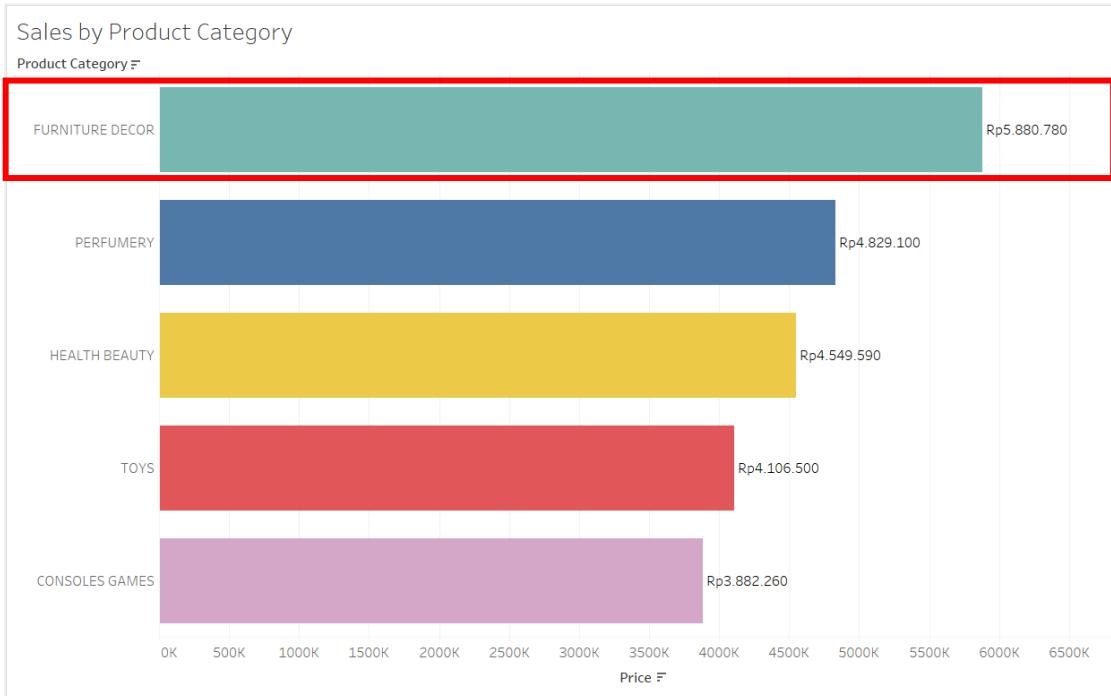
Gambar 89: Trend Kategori Produk pada Tahun 2016

- Kategori produk yang paling sering dibeli adalah **furniture decor** dengan total 69 produk.



Gambar 90: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli pada Tahun 2016

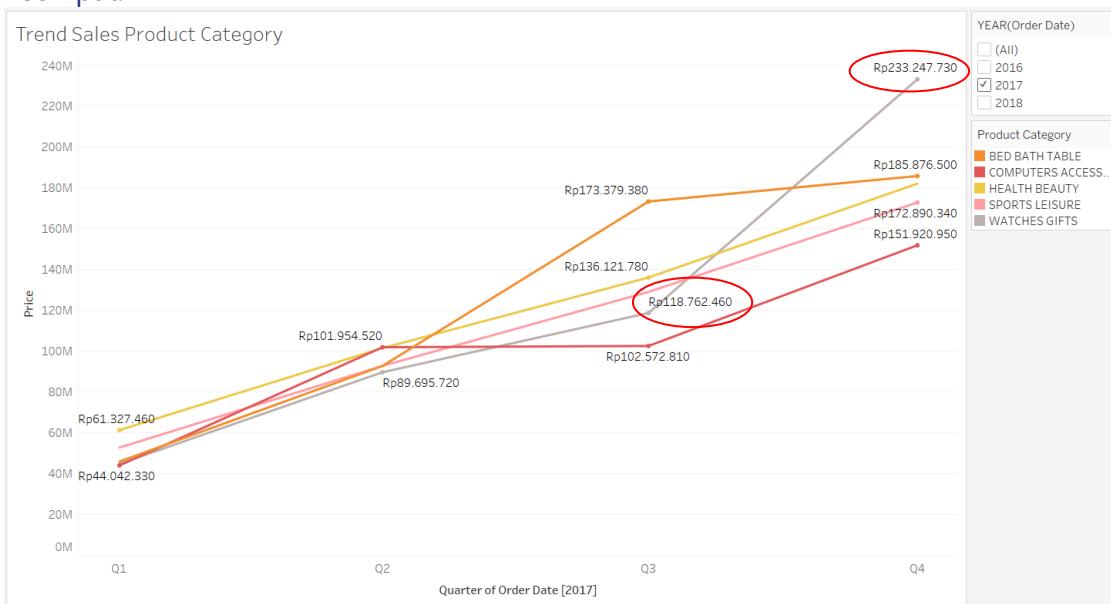
- Produk yang memiliki total penjualan paling tinggi adalah **furniture decor** dengan total penjualan sebesar Rp 5.880.780,00.



Gambar 91: 5 Kategori Produk dengan Penjualan Tertinggi pada Tahun 2016

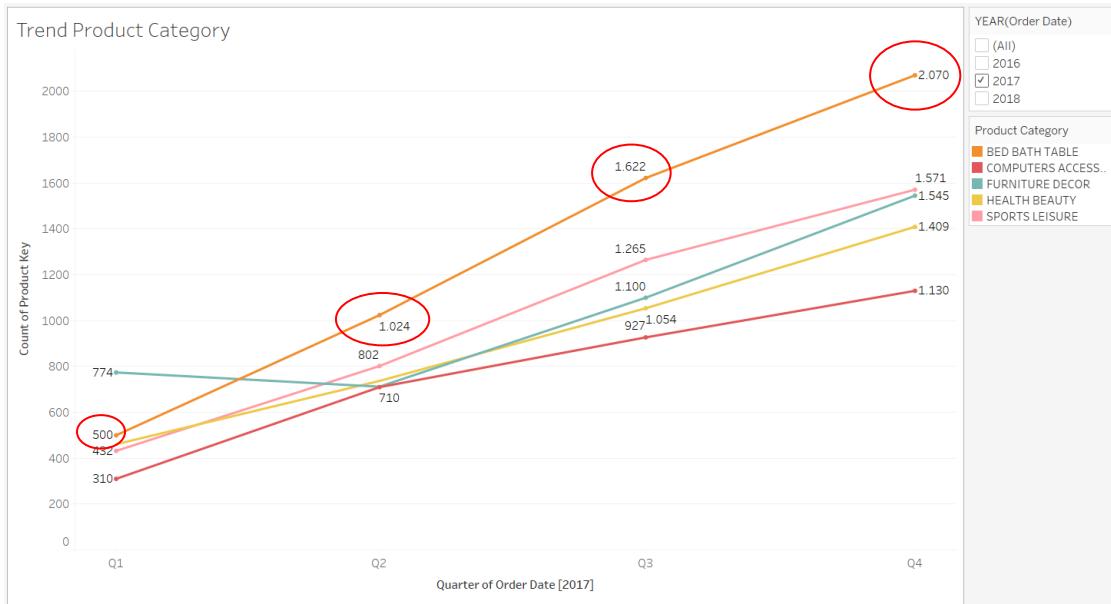
Selanjutnya ditinjau trend produk di tahun 2017. Disini terdapat fakta bahwa:

1. Penjualan produk kategori **watches gifts** mengalami kenaikan secara signifikan hingga menjadikannya produk kategori dengan total penjualan tertinggi pada kuarter keempat.



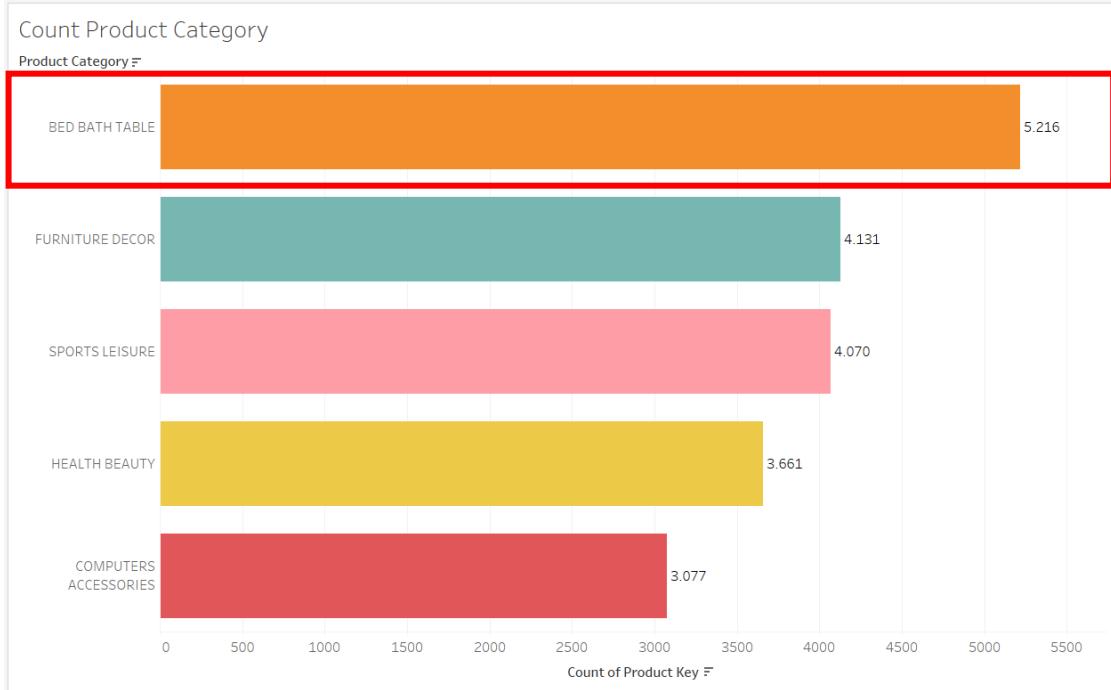
Gambar 92: Trend Penjualan Produk pada Tahun 2017

2. Produk kategori **bed bath table** terlihat terus mengalami kenaikan sepanjang 2017 dan menjadikannya produk kategori dengan produk yang banyak dibeli pada kuarter kedua hingga kuarter keempat.



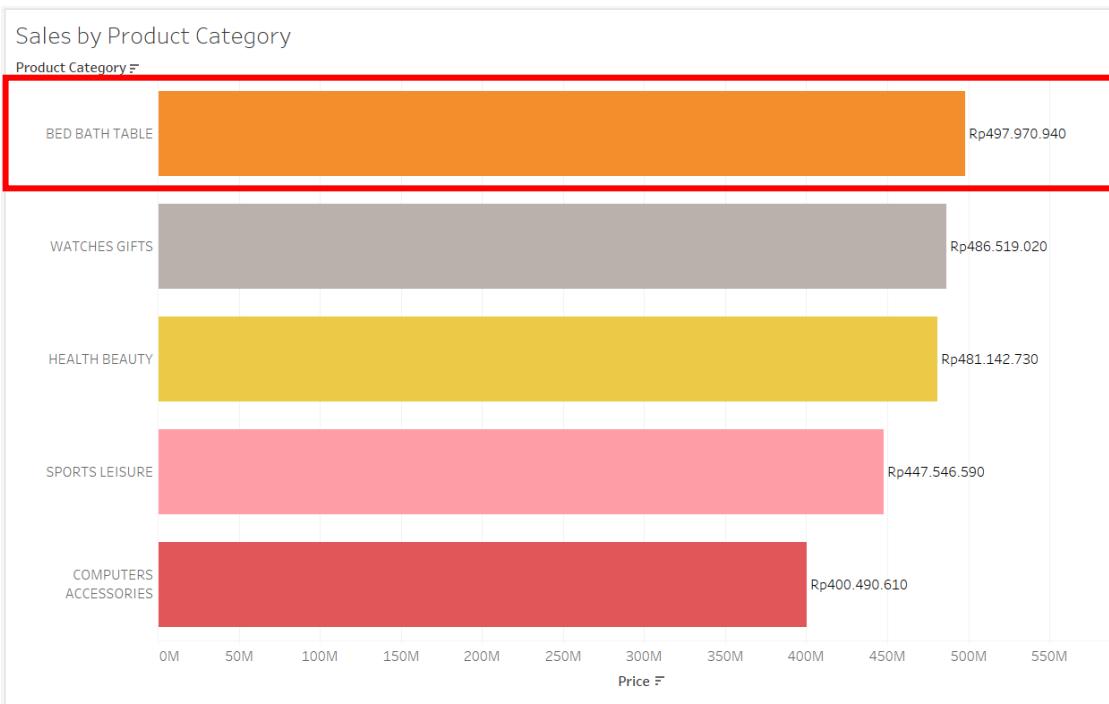
Gambar 93: Trend Kategori Produk pada Tahun 2017

- Kategori produk yang produknya paling sering dibeli adalah **bed bath table** sebanyak 5.216 buah.



Gambar 94: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli pada Tahun 2017

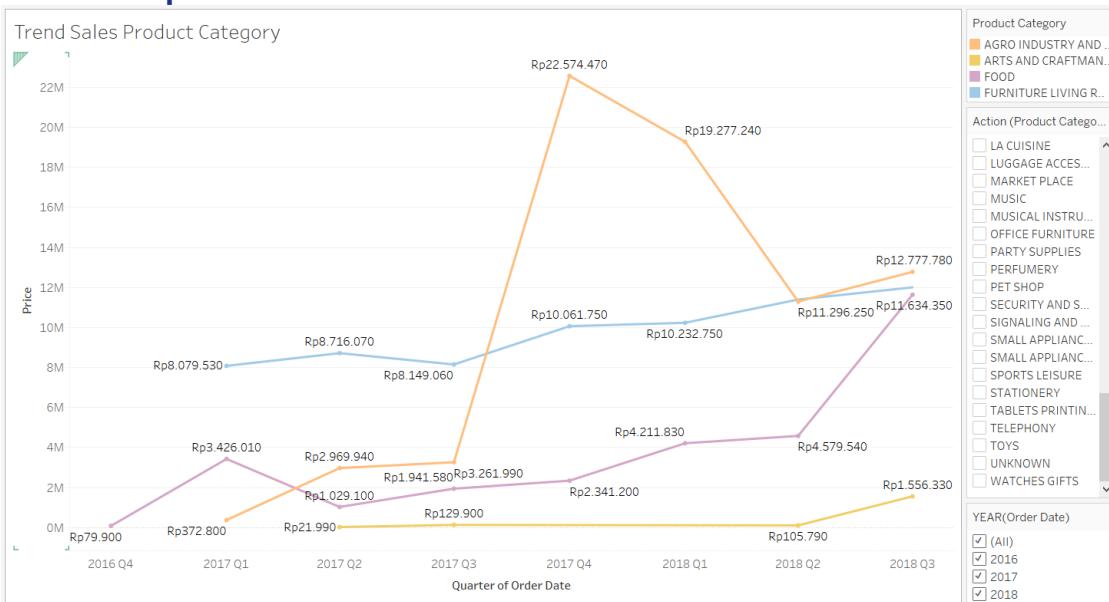
- Produk yang memiliki total penjualan paling tinggi adalah **bed bath table** dengan total penjualan sebesar Rp 497.970.940,00.



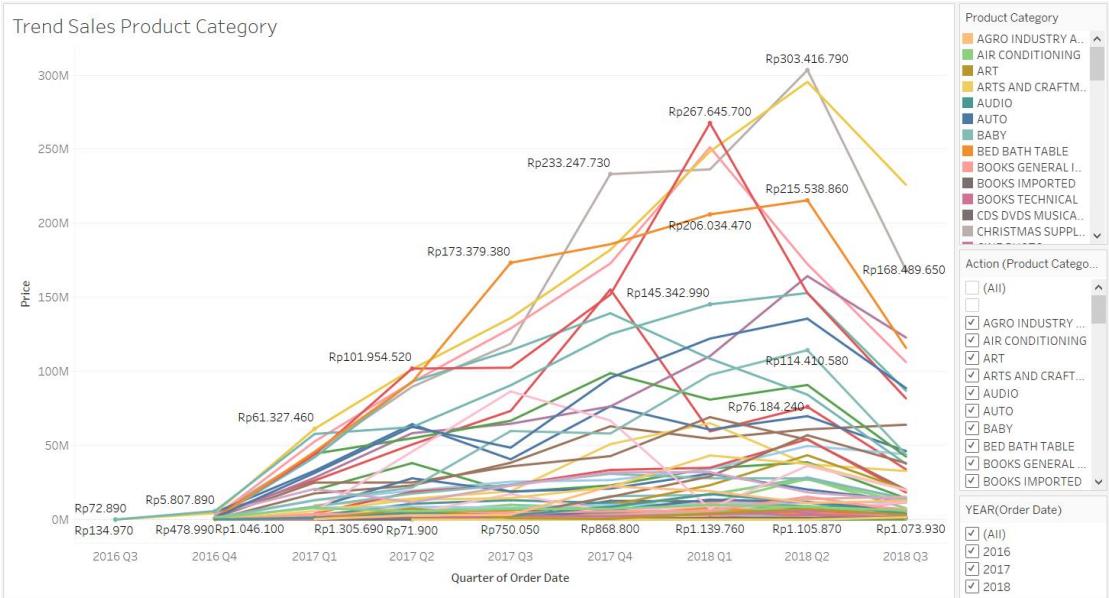
Gambar 95: 5 Kategori Produk dengan Penjualan Tertinggi pada Tahun 2017

Selanjutnya ditinjau trend produk di tahun 2018. Disini terdapat fakta bahwa:

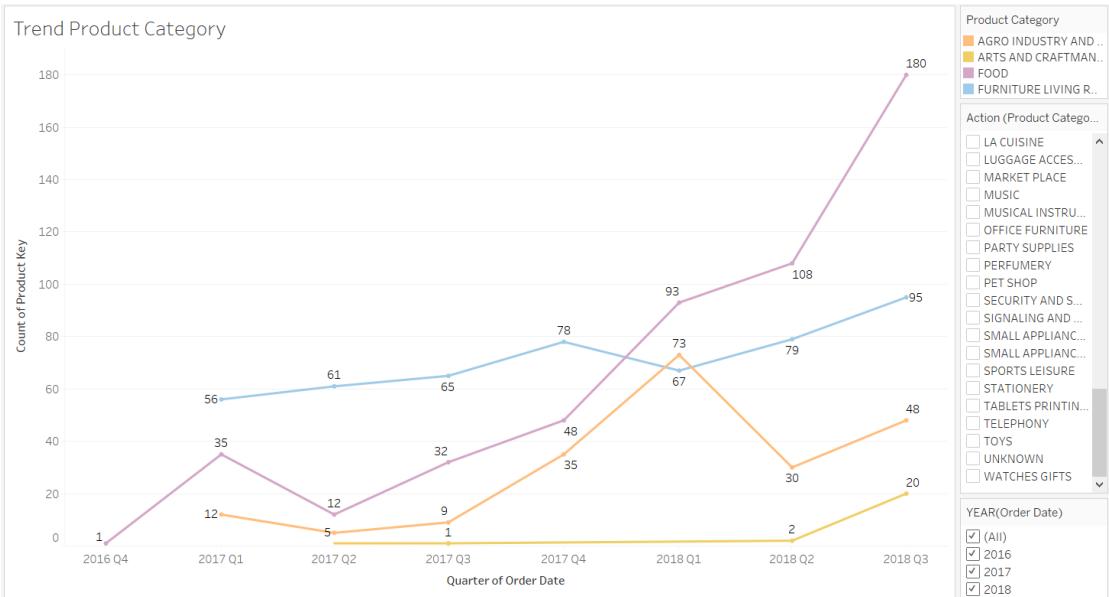
1. Hampir semua produk kategori mengalami **penurunan** baik secara penjualan maupun banyaknya produk yang laku terjual pada kuarter ketiga, kecuali kategori produk **food, furniture living room, agro industry and commerce, dan arts and craftsmanship.**



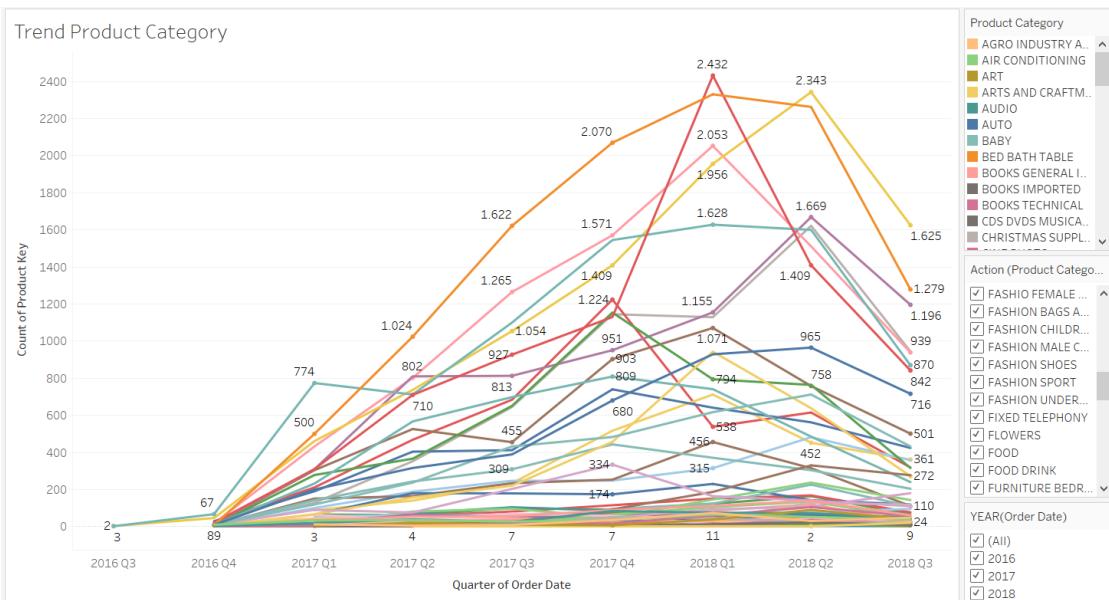
Gambar 96:Trend Penjualan Produk pada Tahun 2018 yang Mengalami Kenaikan pada Kuarter Ketiga



Gambar 97: Trend Penjualan Produk pada Tahun 2018

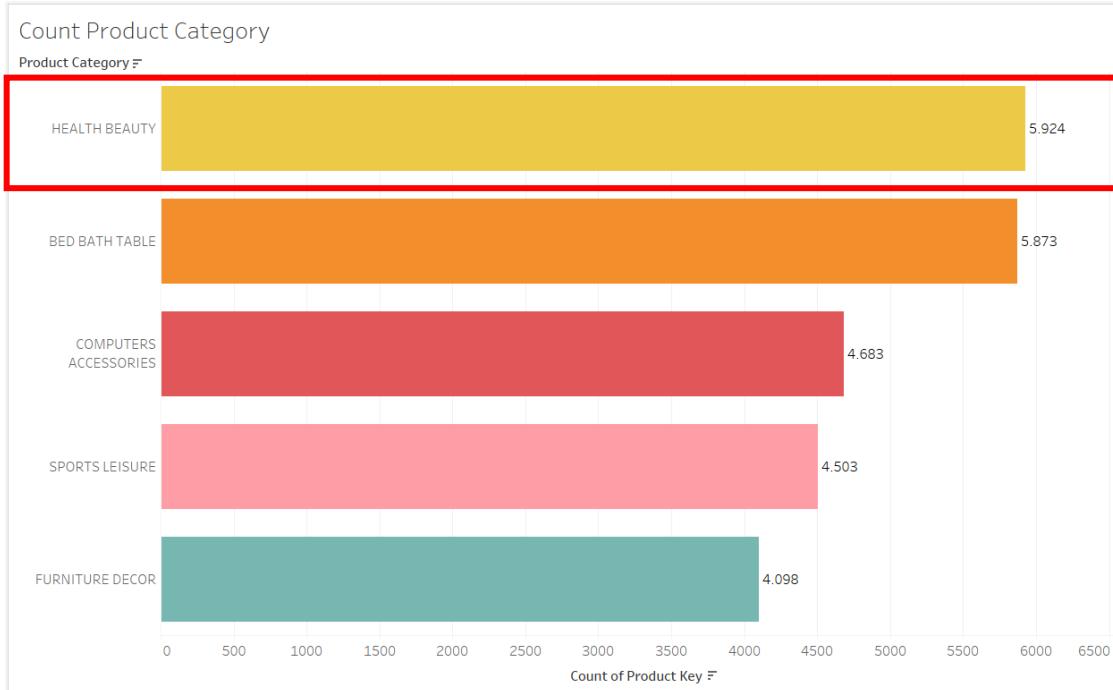


Gambar 98: Trend Kategori Produk yang Mengalami Kenaikan pada Tahun 2018



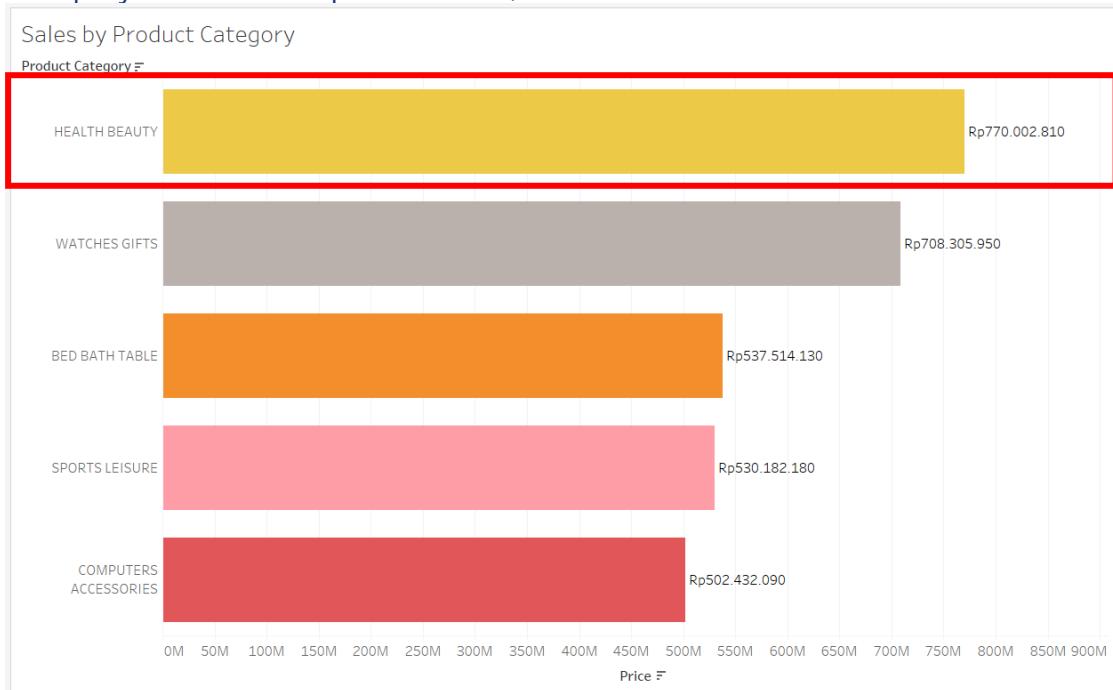
Gambar 99: Trend Kategori Produk pada Tahun 2018

2. Kategori produk yang produknya paling sering dibeli adalah **health beauty** sebanyak 5.924 buah.



Gambar 100: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli pada Tahun 2018

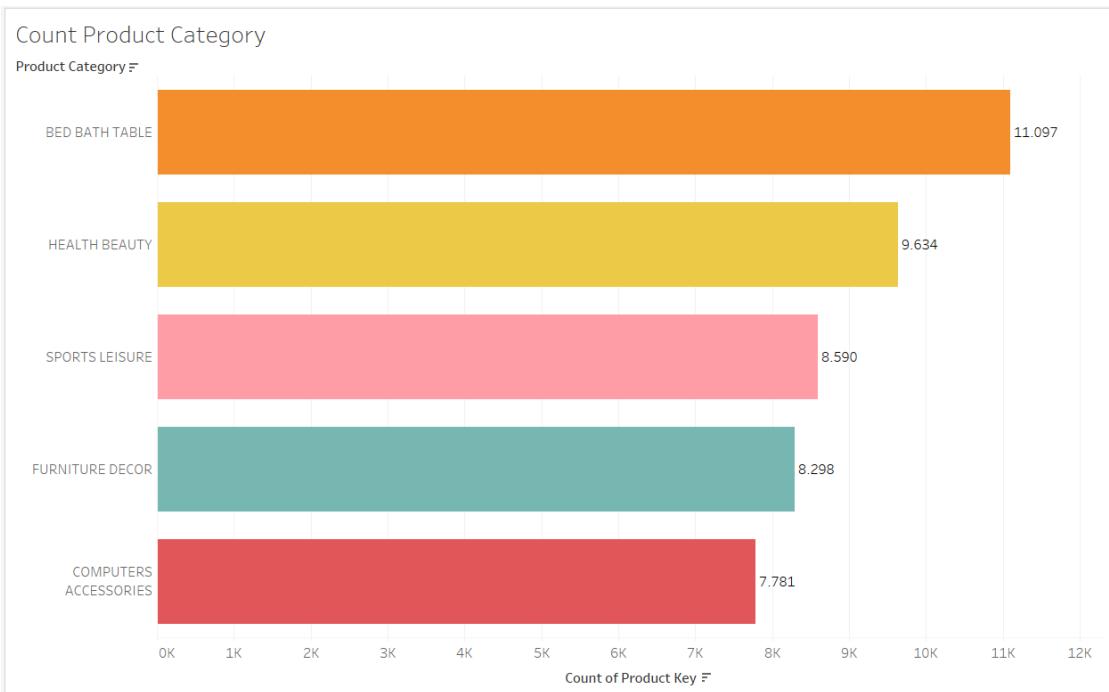
3. Produk yang memiliki total penjualan paling tinggi adalah **health beauty** dengan total penjualan sebesar Rp 770.002.810,00.



Gambar 101: 5 Kategori Produk dengan Penjualan Tertinggi pada Tahun 2018

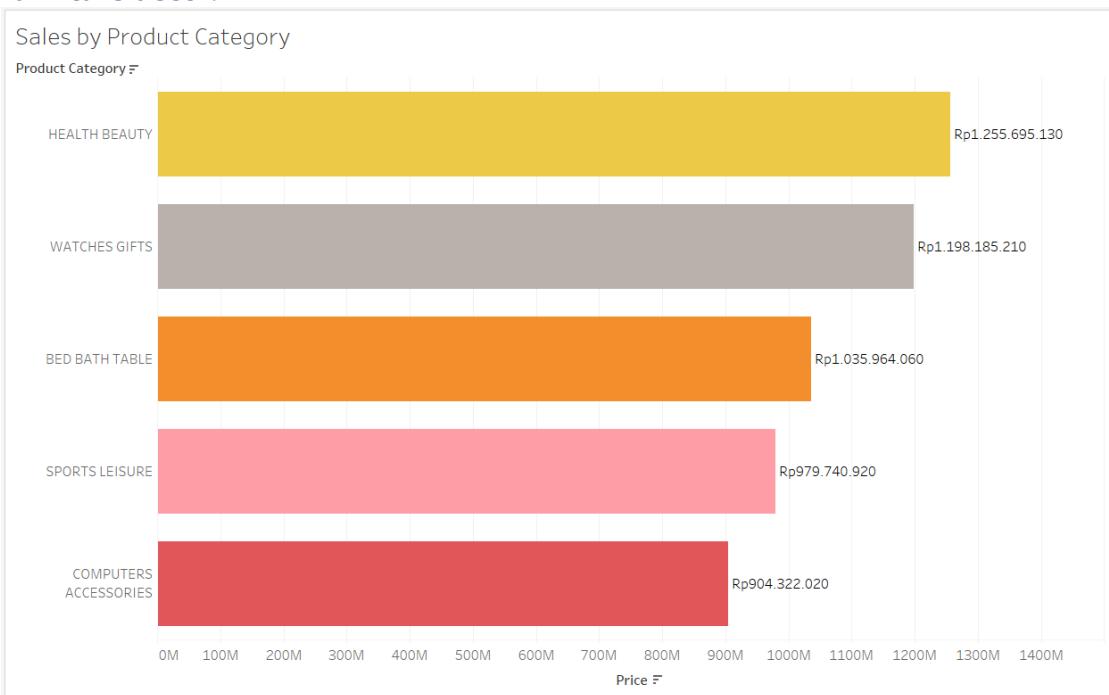
Ditinjau trend produk secara keseluruhan. Disini terdapat fakta bahwa:

1. 5 kategori produk yang paling sering dibeli di sepanjang 2016-2018 adalah **bed bath table, health beauty, sports leisure, furniture decor, dan computers accessories**.



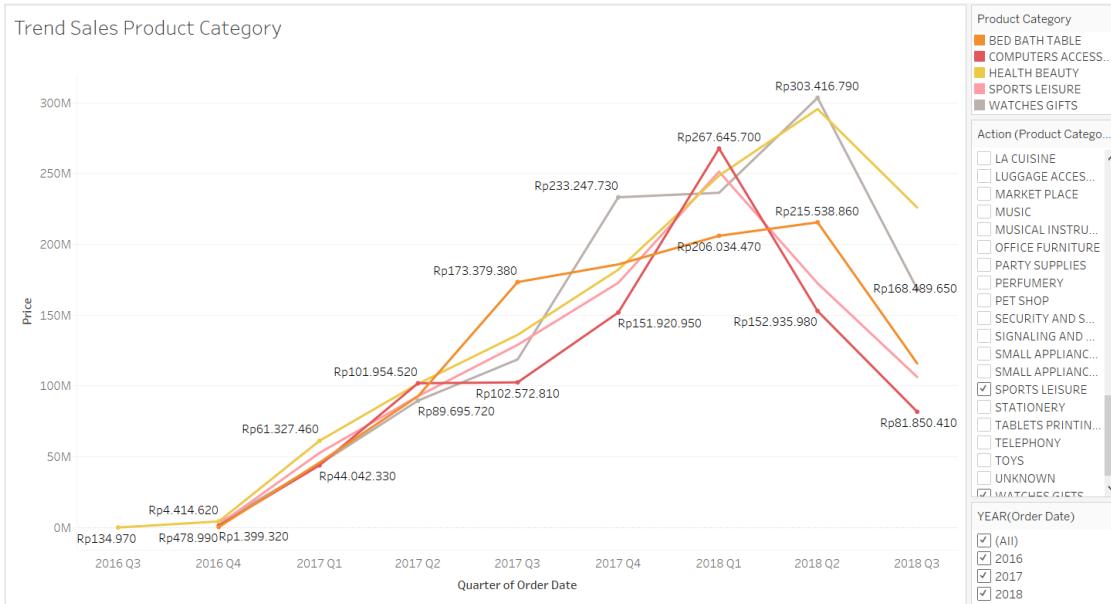
Gambar 102: 5 Kategori Produk yang Paling Sering Dibeli pada Tahun 2016-2018

- 5 kategori produk yang memiliki penjualan paling tinggi di sepanjang 2016-2018 adalah **health beauty**, **bed bath table**, **sports leisure**, **computers accessories**, dan **furniture decor**.

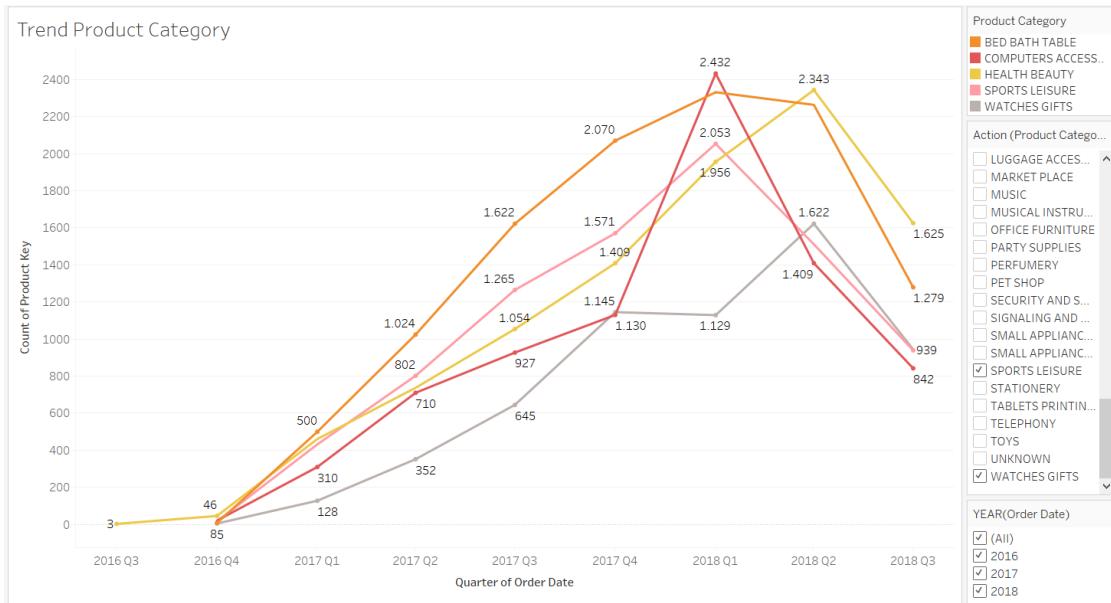


Gambar 103: 5 Kategori Produk dengan Penjualan Tertinggi pada Tahun 2016-2018

- Produk kategori **computers accessories** dan **sports leisure** mengalami kenaikan tertinggi pada kuarter pertama di tahun 2018, serta produk kategori **health beauty**, **bed bath table**, **watches gifts** mengalami kenaikan tertinggi pada kuarter kedua di tahun 2018, di sepanjang tahun 2016-2018, baik secara penjualan maupun banyak produk yang laku.



Gambar 104: Trend Penjualan Tertinggi pada Tahun 2016-2018



Gambar 105: Trend Kategori Produk pada Tahun 2016-2018

Sehingga, kesamaan dengan survey diatas adalah produk seperti health beauty mengalami kenaikan di setiap tahunnya dan di tahun 2018 menduduki peringkat 1 kategori produk yang laris.

Jika diasumsikan sekarang adalah kuarter ketiga tahun 2018, maka produk yang terjual dan penjualan tiap produk sekarang masih belum lebih tinggi dari kuarter kedua tahun 2018. Salah satu strategi untuk meningkatkan kepuasan pengguna adalah memaksimalkan resource pada saat peak season. Sehingga baik secara sistem, seller, atau customer service lebih siap di waktu tersebut dan mencegah aplikasi

**down pada saat tersebut.  
Sehingga muncul pertanyaan,**

**Kapan orang-orang banyak melakukan pemesanan ketika berbelanja online (mengecualikan pesanan yang canceled dan unavailable)?**

Dilansir dari teknokompas tahun 2016, berdasarkan survey yang dilakukan oleh ecommerce Shopback dengan total responden 2734 orang yang tersebar di kota-kota besar Indonesia, antara lain Medan, Jakarta, Bandung, dan Surabaya. Dari survei tersebut diketahui mayoritas konsumen yaitu 31.2% lebih suka belanja antara jam 09.00 pagi hingga 12.00 siang. Selain itu, jam 12.00 siang hingga 15.00 sore juga menjadi waktu favorit untuk 18.8% (Widiartanto, 2016).

Kemudian dilansir dari website gajian, tahun 2020, pada umumnya orang akan gajian pada tanggal 25 (Rommalla, 2020).

#### **Asumsi**

Tanggal 25 merupakan tanggal dimana orang-orang berbelanja online dengan intensitas yang paling tinggi karena tanggal tersebut merupakan tanggal rata-rata orang menerima gaji.

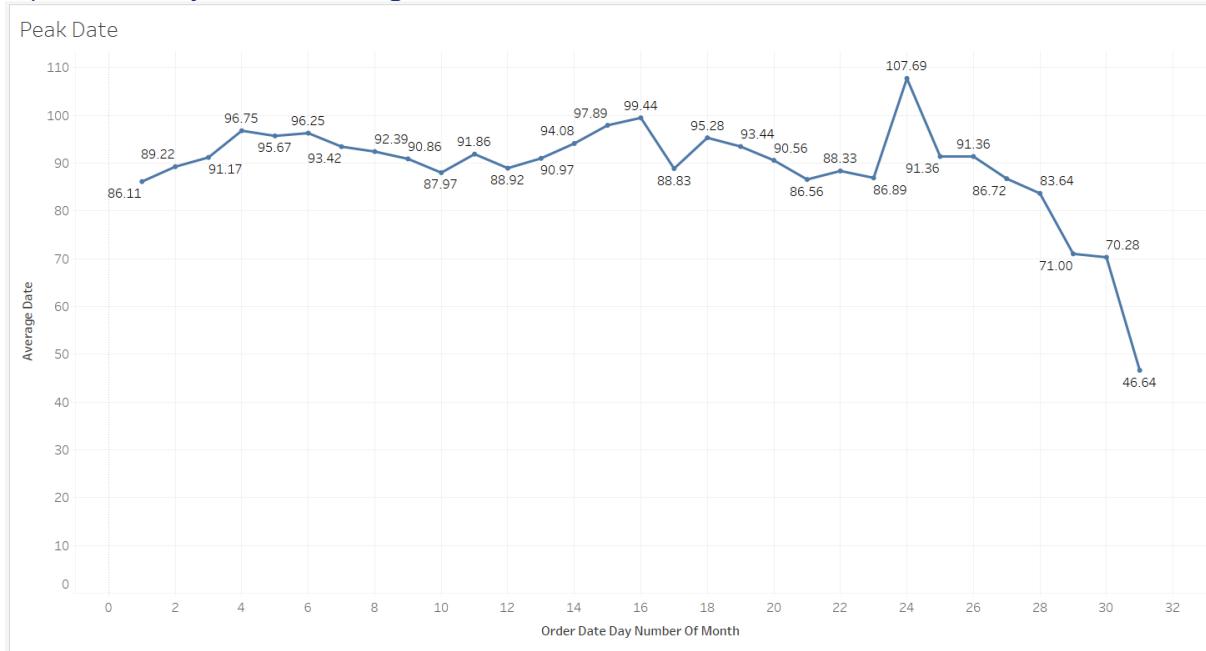
**Hipotesis** disini adalah peak time dan peak date sesuai dengan artikel yang sudah disebutkan sebelumnya, yaitu pada tanggal 25, dan antara pukul 09.00-15.00.

Dari data yang didapatkan, dari tahun 2016-2018, tidak ada bulan yang signifikan merupakan peak season dan tiap tahun bulan yang menjadi peak season cukup berbeda-beda. Tanggal dimana orang-orang sering melakukan pemesanan adalah pada tanggal 24 dan pada waktu sekitar jam 10.00 hingga jam 22.00.



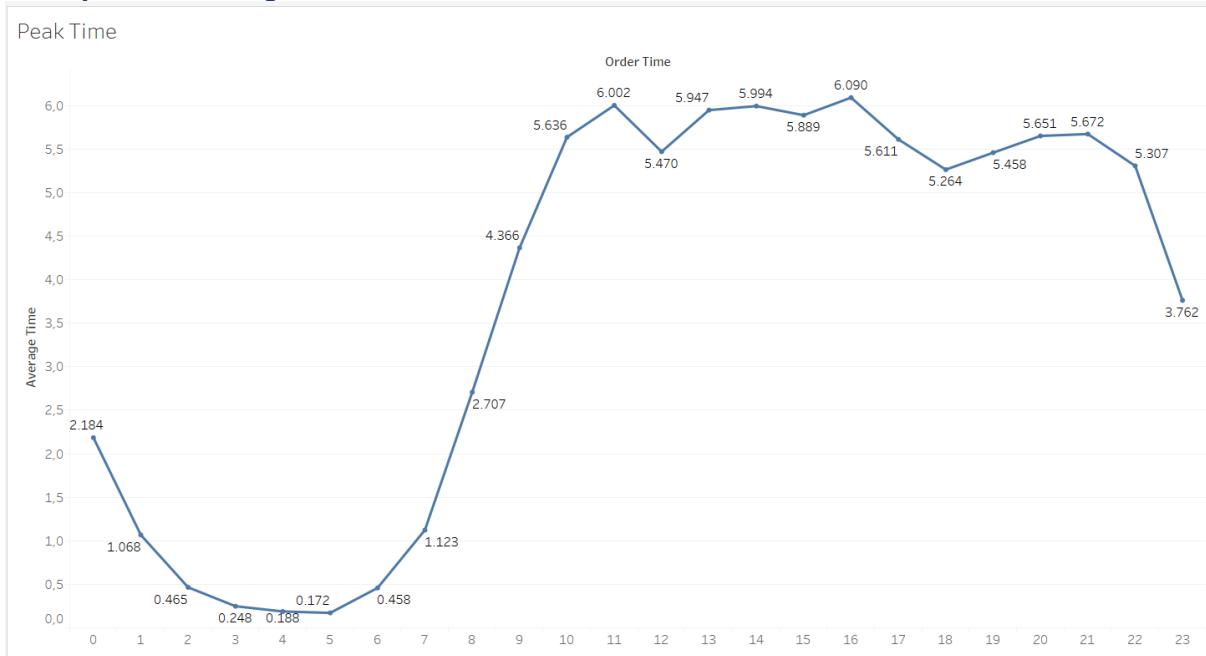
Gambar 106: Trend Penjualan Tiap Bulan pada Tahun 2016-2018

Pada data diatas, terdapat rata-rata produk yang dipesan tiap bulannya. Bulan yang memiliki rata-rata tertinggi dalam pemesanan adalah bulan Agustus dimana rata-rata barang yang dipesan sebanyak 3614 barang/bulan.



Gambar 107: Trend Penjualan Tiap Hari pada Tahun 2016-2018

Terdapat data rata-rata produk yang dipesan tiap harinya. Tanggal yang memiliki rata-rata tertinggi dalam pemesanan adalah bulan tanggal 24 dimana rata-rata barang yang dipesan sebanyak 107 barang/hari.



Gambar 108: Trend Penjualan Tiap Jam pada Tahun 2016-2018

Terdapat rata-rata produk yang dipesan tiap jamnya. Waktu yang memiliki rata-rata tertinggi dalam pemesanan adalah pada rentang pukul 10.00-22.00.

**Tanggal dimana orang sering melakukan pemesanan adalah bisa berbeda-beda tiap bulan namun untuk waktu dimana orang sering melakukan pemesanan pukul sekitar 10.00-22.00**  
Hasil ini sedikit berbeda dari segi tanggal maupun waktu dimana pada data yang dimiliki

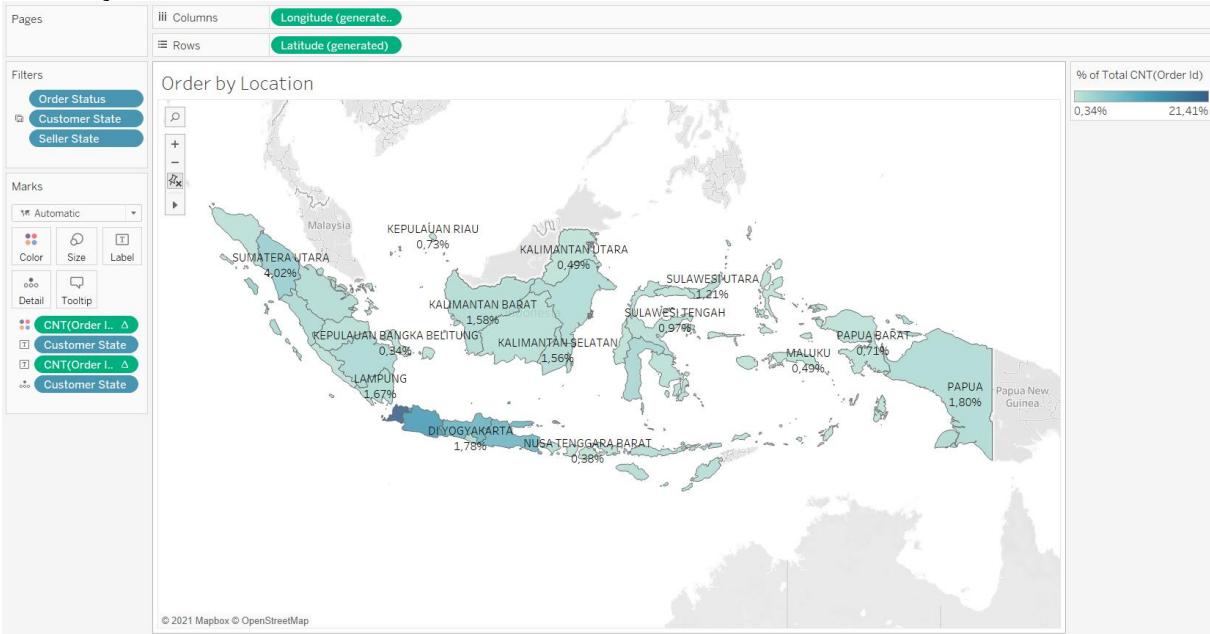
rata-rata orang melakukan pembelian pada tanggal 24 dan bulan Agustus.

# References

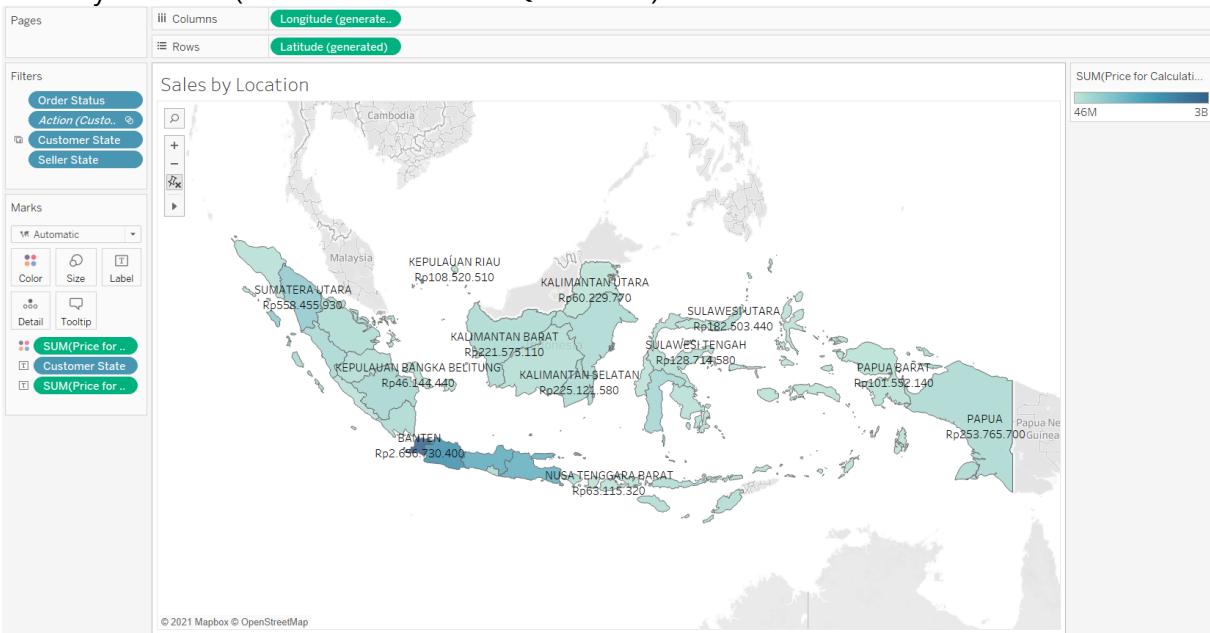
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2016. *Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia*. [Online] Available at: <https://apjii.or.id/content/read/39/264/Survei-Internet-APJII-2016> [Accessed 24 May 2020].
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2019-2020. *Laporan Survei Internet APJII*, s.l.: Indonesia Survey Center.
- Aulia, G., H. & S., n.d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian Online Melalui Aplikasi Shopee.
- Lita, 2020. *Lokadata*. [Online] Available at: <https://lokadata.id/artikel/orang-indonesia-pilih-cod-saat-belanja-online> [Accessed 24 May 2021].
- Rommalla, S., 2020. *Tanggal Penggajian Saat Hari Libur, Kapan Harus Dibayarkan Perusahaan Menurut Kemenaker*. [Online] Available at: <https://www.gadjian.com/blog/2020/02/04/tanggal-penggajian-saat-hari-libur-kapan-harus-dibayarkan-perusahaan-menurut-kemenaker/> [Accessed 12 May 2021].
- Widiartanto, Y. H., 2016. *Orang Indonesia Gemar Belanja Online Saat Jam Kerja*. [Online] Available at: <https://tekno.kompas.com/read/2016/12/06/16313147/orang.indonesia.gemar.belanja.online.saat.jam.kerja> [Accessed 12 May 2021].

# Visualization

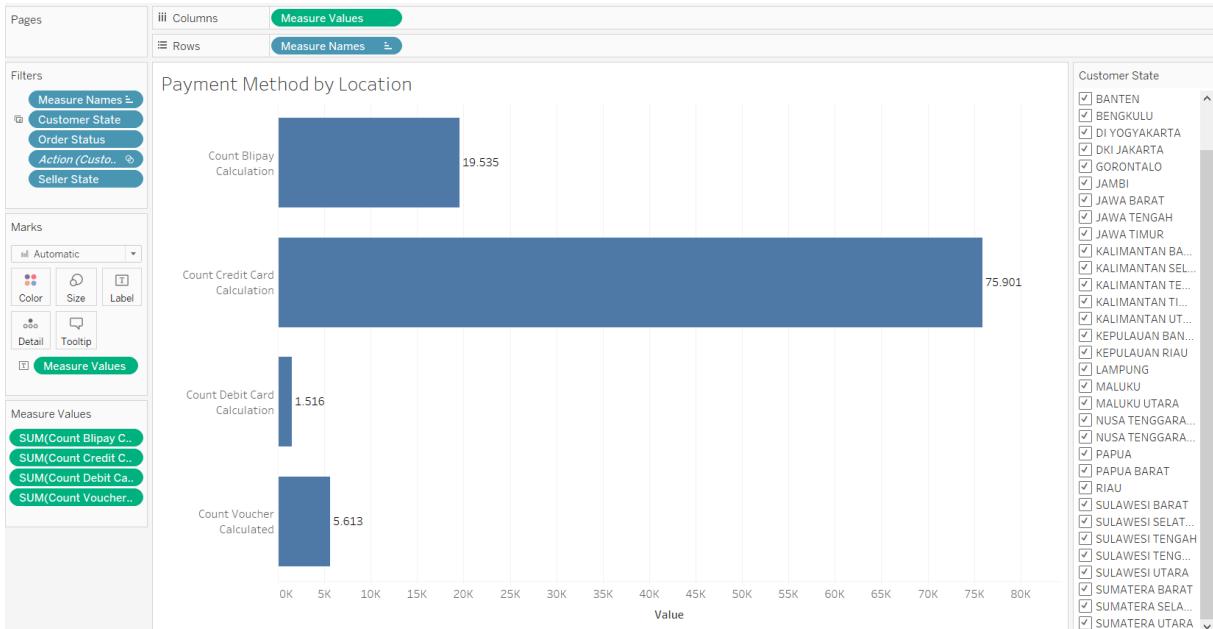
Order by Location (Dashboard Business Questions 1)



Sales by Location (Dashboard Business Question 1)



Payment Method by Location (Dashboard Question 1)



### Count Blipay Calculation (sheet Payment Method by Location, Count Payment Blipay)

Count Blipay Calculation

```
{ FIXED [Order Id]: MAX([Count Blipay]) }
```

The calculation is valid.

4 Dependencies

Apply

OK

### Count Credit Card Calculation (sheet Payment Method by Location, Count Payment Credit Card)

Count Credit Card Calculation

```
{ FIXED [Order Id]: MAX([Count Credit Card]) }
```

The calculation is valid.

4 Dependencies

Apply

OK

### Count Debit Card Calculation (sheet Payment Method by Location, Count Payment Debit Card)

Count Debit Card Calculation

```
{ FIXED [Order Id]:MAX([Count Debit Card]) }
```

4 Dependencies

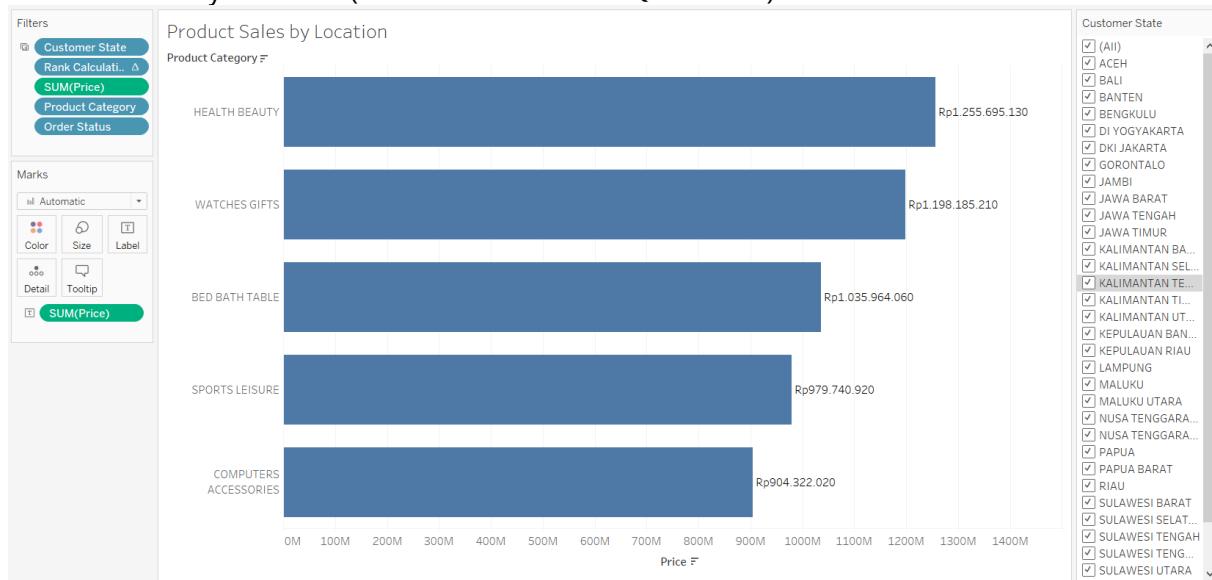
## Count Voucher Calculated (sheet Payment Method by Location, Count Payment Voucher Card)

Count Voucher Calculated

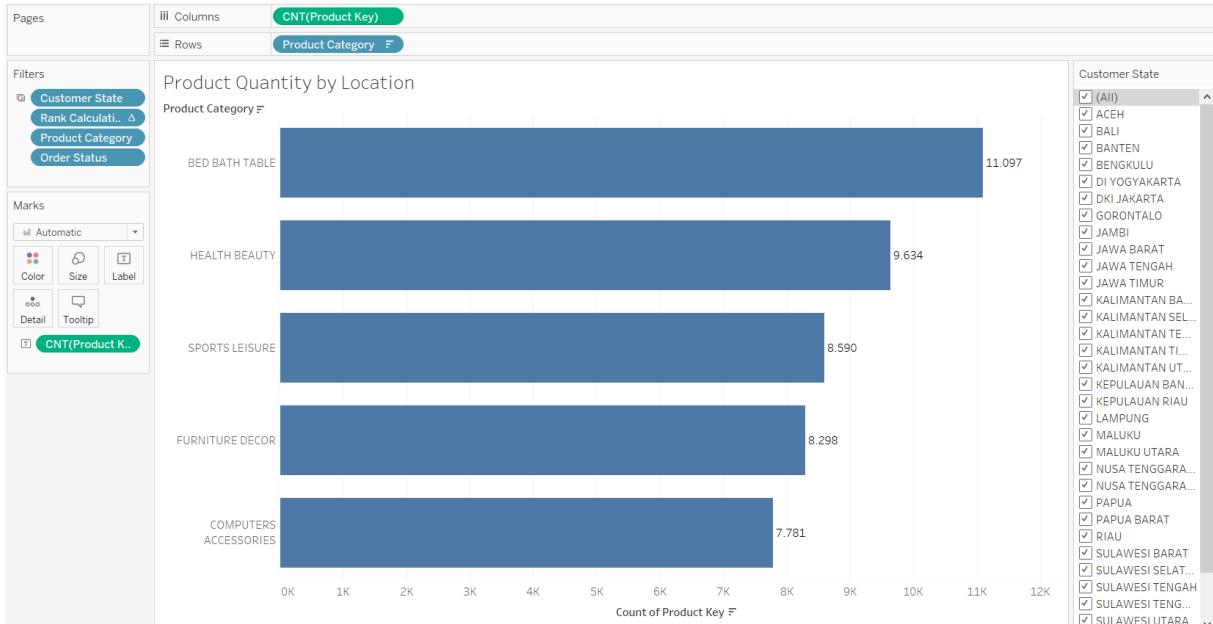
```
{ FIXED [Order Id]:MAX([Count Voucher]) }
```

4 Dependencies

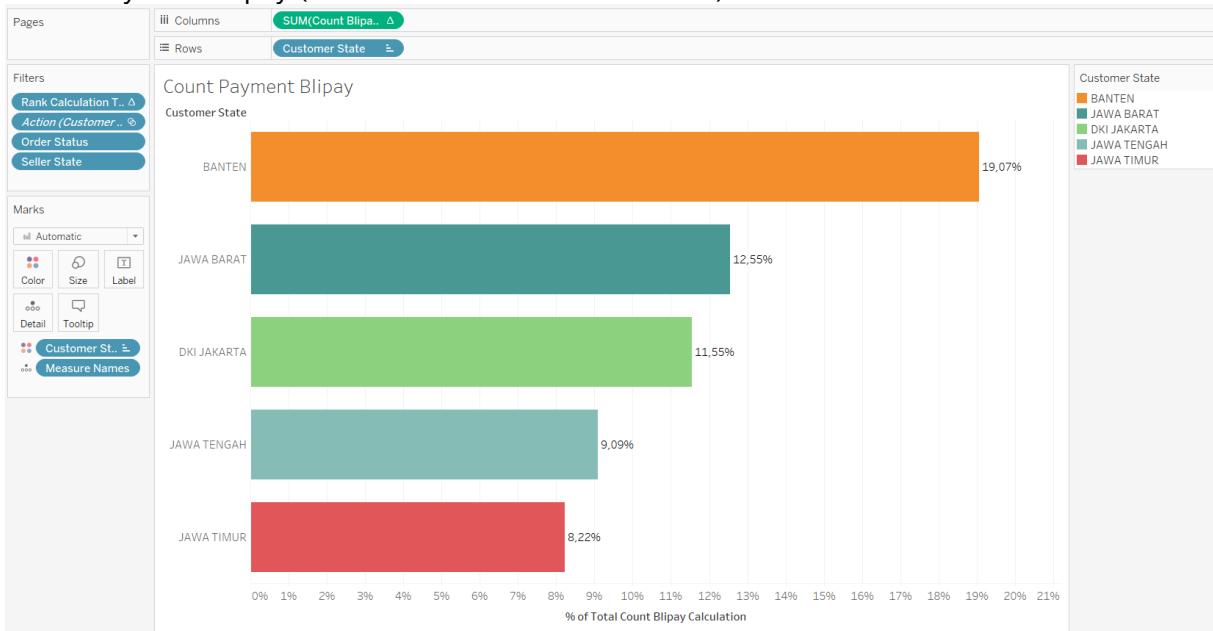
## Product Sales by Location (Dashboard Business Question 1)



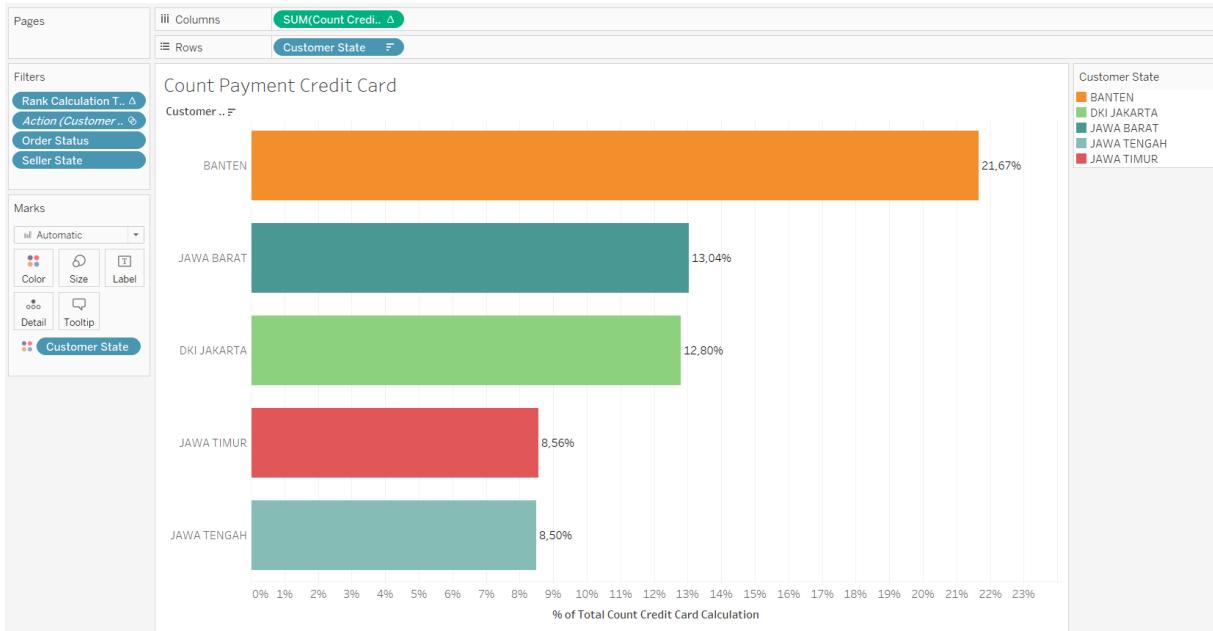
## Product Quantity by Location (Dashboard Question 1)



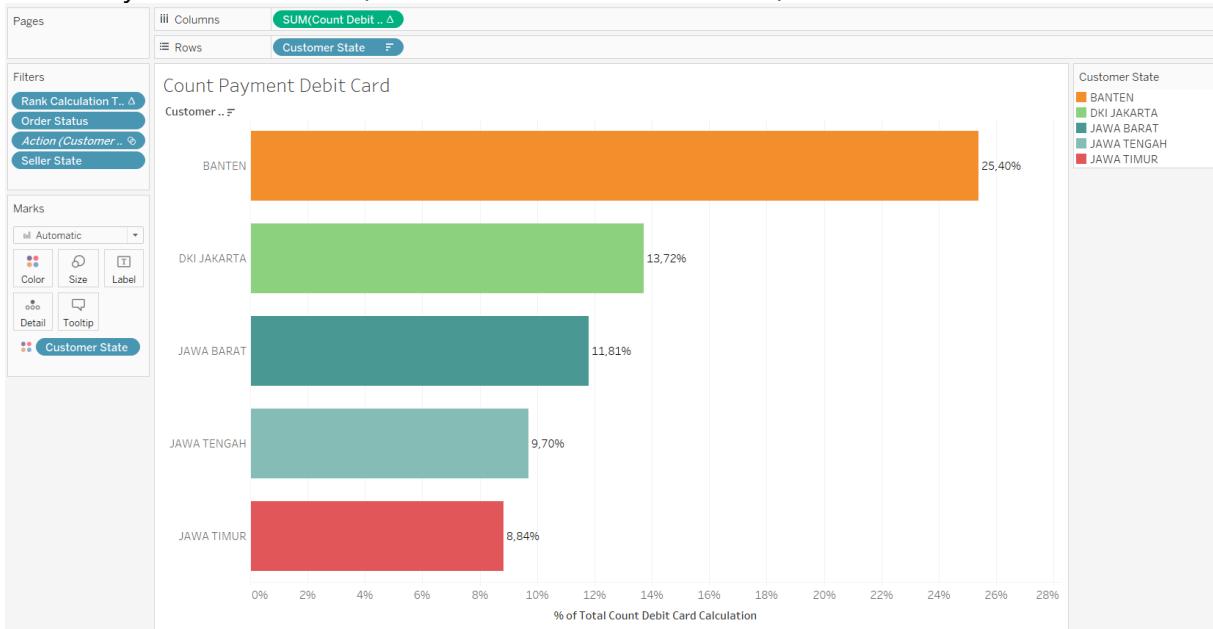
## Count Payment Blipay (Dashboard Business Question 2)



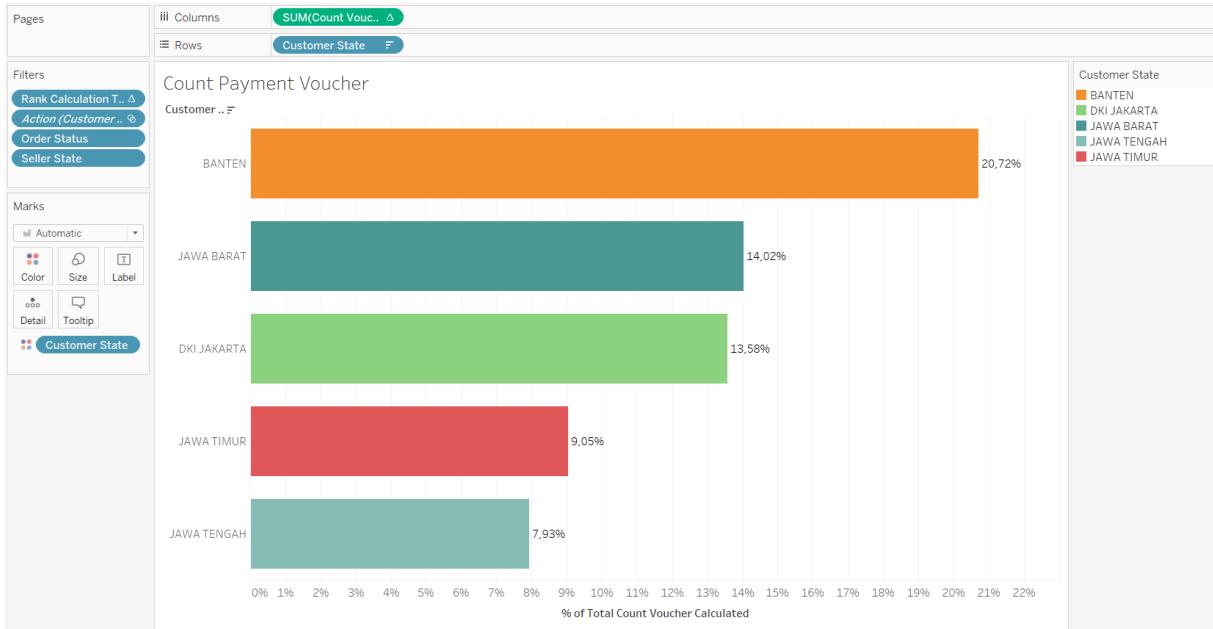
## Count Payment Credit Card (Dashboard Question 2)



Count Payment Debit Card (Dashboard Business Question 2)



Count Payment Voucher (Dashboard Business Question 2)



## Calculation for Top Rank

Rank Calculation Top 5

X

Results are computed along Table (across).

INDEX () <= 5

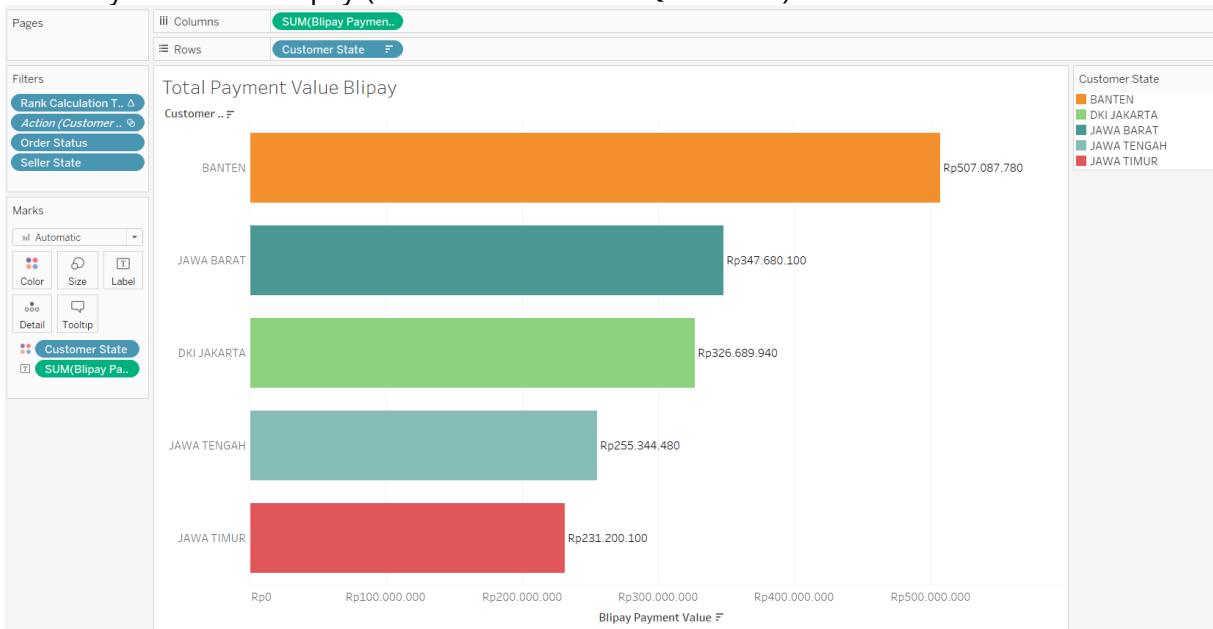
Default Table Calculation

15 Dependencies

Apply

OK

## Total Payment Value Blipay (Dashboard Business Question 2)



Blipay Payment Value (sheet Payment Method by Location, Total Payment Value Blipay)

Blipay Payment Value

```

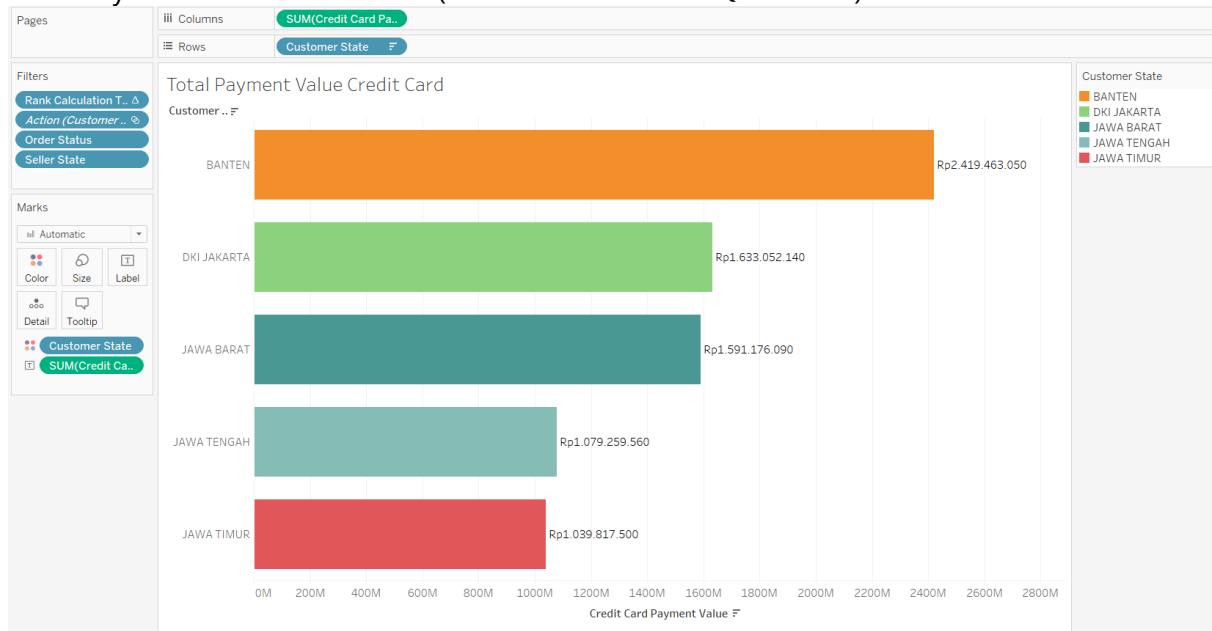
IF { FIXED [Order Id]:MAX([Total Blipay]) } = 0 THEN NULL
ELSE
{ FIXED [Order Id]:MAX([Total Blipay]) }
END

```

The calculation is valid.

2 Dependencies ▾

### Total Payment Value Credit Card (Dashboard Business Question 2)



### Credit Card Payment Value (sheet Payment Method by Location, Total Payment Value Credit Card)

edit Card Payment Value

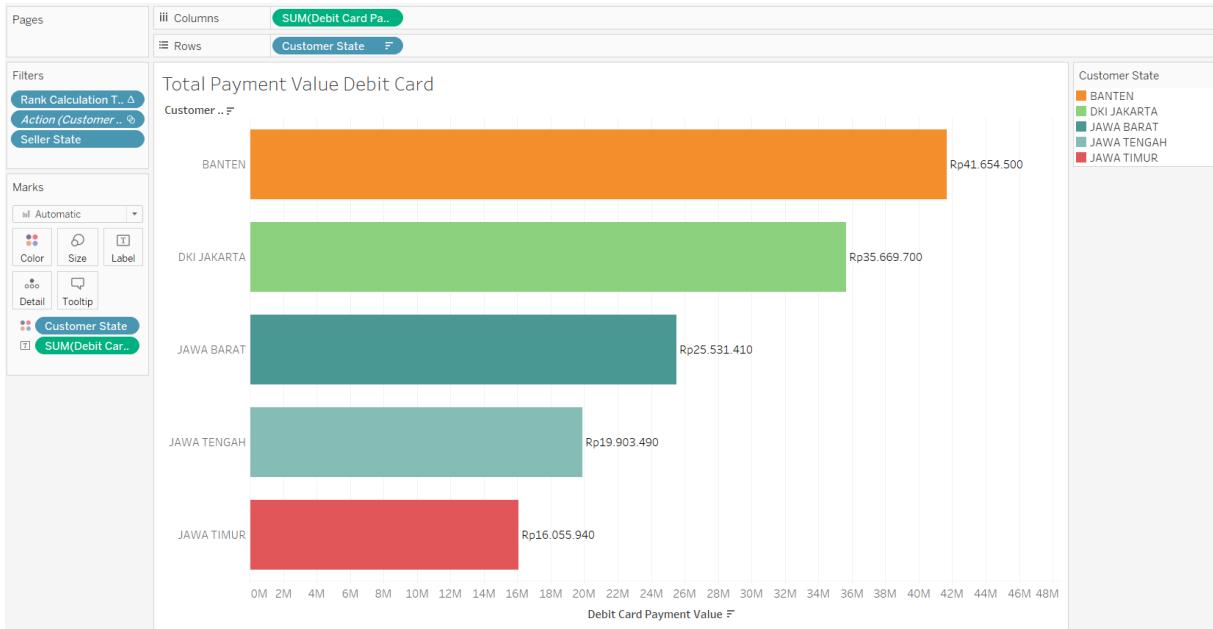
```

IF { FIXED [Order Id]:MAX([Total Credit Card]) } = 0 THEN NULL
ELSE
{ FIXED [Order Id]:MAX([Total Credit Card]) }
END

```

2 Dependencies ▾

### Total Payment Value Debit Card (Dashboard Business Question 2)

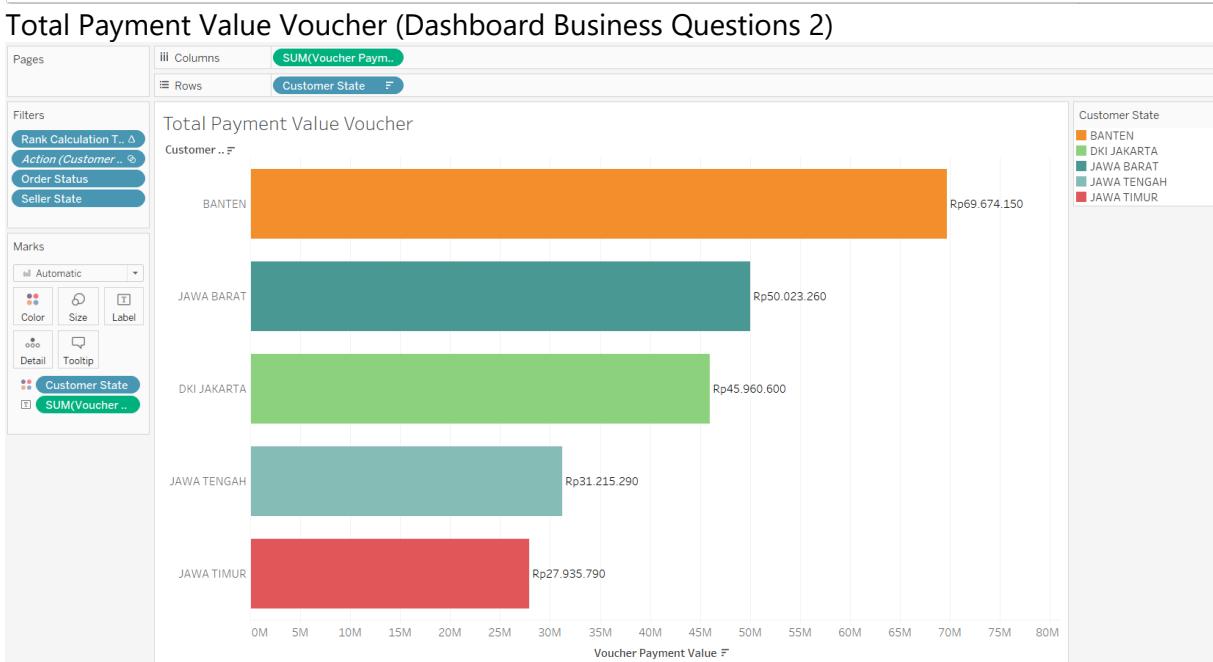


Debit Card Payment Value (sheet Payment Method by Location, Total Payment Value Debit Card)

debit Card Payment Value ×

```
IF { FIXED [Order Id]:MAX([Total Debit Card]) } = 0 THEN NULL
ELSE
{ FIXED [Order Id]:MAX([Total Debit Card]) }
END
```

2 Dependencies Apply OK



Voucher Payment Value (sheet Payment Method by Location, Total Payment Value Voucher)

Voucher Payment Value

```
IF { FIXED [Order Id]:MAX([Total Voucher]) } = 0 THEN NULL
ELSE
{ FIXED [Order Id]:MAX([Total Voucher]) }
END
```

The calculation is valid.

2 Dependencies ▾ Apply OK

### Estimated Time Delivery Difference (Dashboard Business Questions 3)



### Estimated Time Delivery Difference Time (sheet Estimated Time Delivery Difference)

Delivery DifferenceTime

```
{ FIXED [Order Id]: max(DATEDIFF('day', [Date Id], [date id (DimDate)])) }
```

The calculation is valid.

4 Dependencies ▾ Apply OK

### Shipment Date Difference (Dashboard Business Questions 3)

Pages  iii Columns  Rows

Filters  
 Seller State  
 Action (Estima..)  
 Action (Order..)  
 Order Status

Marks  
 Automatic  
 Color  
 Size  
 Text  
 Detail  
 Tooltip  
 CNT(Estimate..)

Shipment Date Difference

Seller S...	Customer State	Estimated Time Delivery Difference Group						P
		EARLY	EXTREMELY EARLY	EXTREMELY LATE	LATE	NORMAL	NOT ARRIVED YET	
ACEH	JAWA TIMUR	10	16		1	6	3	1
	KEPULAUAN RIAU	2			1	9	1	1
	JAWA TENGAH	25	21	6	3	6	1	1
	JAWA BARAT	28	26	6	2	13	1	1
	DKI JAKARTA	16	37	1	2	6	1	1
	SUMATERA UTARA	8	8	1	2	6		
	SUMATERA SELATAN	4	6	1		3		
	SUMATERA BARAT	4	1	1	1		1	
	SULAWESI UTARA	5	2					
	SULAWESI TENGAH..	4	2	1				
	SULAWESI TENGAH			4	1		1	
	SULAWESI SELATAN	2	5		3			
	SULAWESI BARAT	2	1					
	RIAU	5	5	1		2		
	PAPUA BARAT	2	5			1		
	PAPUA	6	7		1			
	NUSA TENGGARA TI..	1	8		1	1		
	NUSA TENGGARA B..		2					
	MALUKU UTARA	1	1		1			
	LAMPUNG	4	3		1	2		
	KEPULAUAN BANGK..		1					
	KALIMANTAN UTARA	2	4			1		
	KALIMANTAN TIMUR	2	2			1		
	KALIMANTAN TENG..	2	2	1		1		
	KALIMANTAN SELAT..	4	4					
	KALIMANTAN BARAT	3	4	1				
	JAMBI			1				
	GORONTALO		2					
	DI YOGYAKARTA	3	4			1		
	BENGKULU		3			1		
	BANTEN	44	61	3	5	19		
	BALI	1	7		1	1		

Seller State  
 (All)  
 ACEH  
 BALI  
 BANTEN  
 BENGKULU  
 DI YOGYAKARTA  
 DKI JAKARTA  
 GORONTALO  
 JAMBI  
 JAWA BARAT  
 JAWA TENGAH  
 JAWA TIMUR  
 KALIMANTAN BA...  
 KALIMANTAN SEL...  
 KALIMANTAN TE...  
 KALIMANTAN TI...  
 KALIMANTAN UT...  
 KEPULAUAN BAN...  
 KEPULAUAN RIAU  
 LAMPUNG  
 MALUKU  
 MALUKU UTARA  
 NUSA TENGGARA...  
 NUSA TENGGARA..  
 PAPUA  
 PAPUA BARAT  
 RIAU  
 SULAWESI BARAT  
 SULAWESI SELAT...  
 SULAWESI TENGAH  
 SULAWESI TENG...  
 SULAWESI UTARA

## Estimated Time Delivery Difference Group (Shipment Date Difference, Estimated Time Delivery Difference Group)

Delivery Difference Group

X

```
IF ISNULL({ FIXED [Order Id]: MAX([Delivered Date Key]))} THEN "NOT ARRIVED YET"
ELSEIF { FIXED [Order Id]: MAX(DATEDIFF('day', [Date Id], [date id (DimDate)]))} >= 14 THEN "EXTREMELY EARLY"
ELSEIF { FIXED [Order Id]: MAX(DATEDIFF('day', [Date Id], [date id (DimDate)]))} >= 7 THEN "EARLY"
ELSEIF { FIXED [Order Id]: MAX(DATEDIFF('day', [Date Id], [date id (DimDate)]))} >= 0 THEN "NORMAL"
ELSEIF { FIXED [Order Id]: MAX(DATEDIFF('day', [Date Id], [date id (DimDate)]))} >= - 7 THEN "LATE"
ELSE "EXTREMELY LATE" END
```

▶

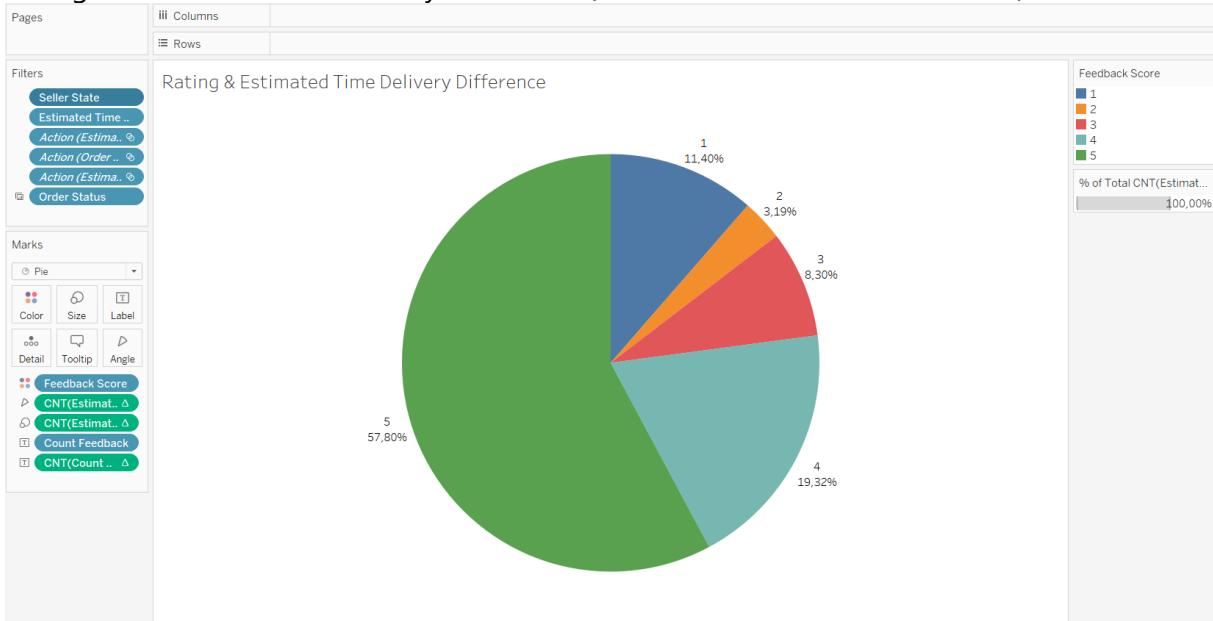
The calculation is valid.

8 Dependencies ▾

Apply

OK

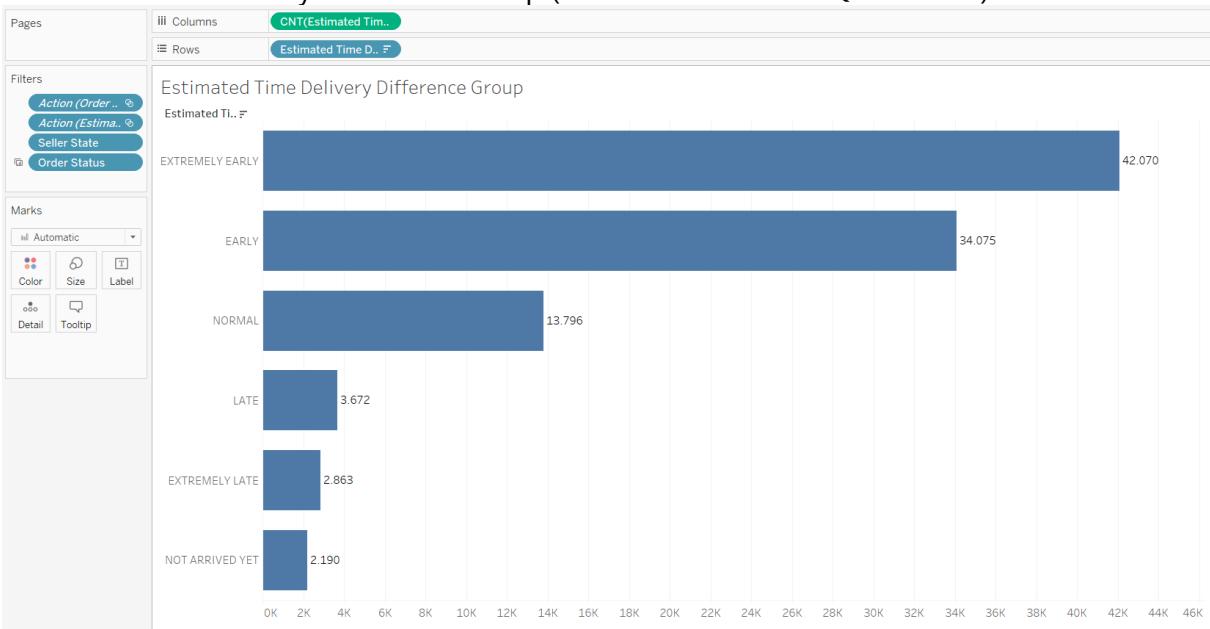
## Rating & Estimated Time Delivery Difference (Dashboard Business Questions 3)



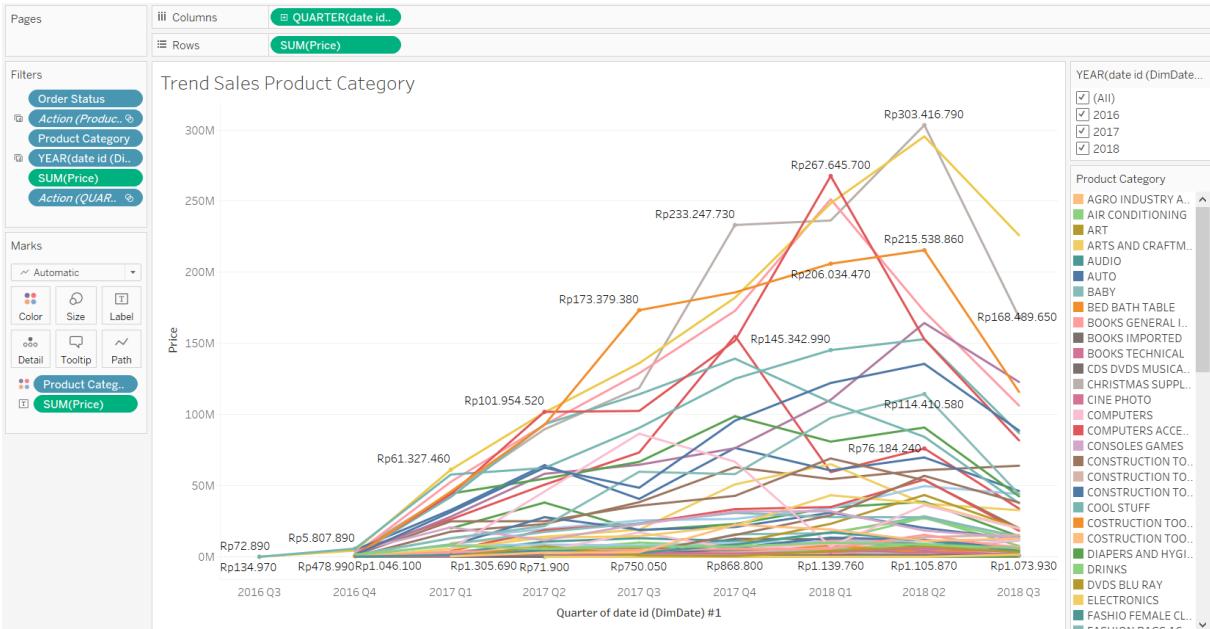
## Status Order and Time Delivery (Dashboard Business Questions 3)



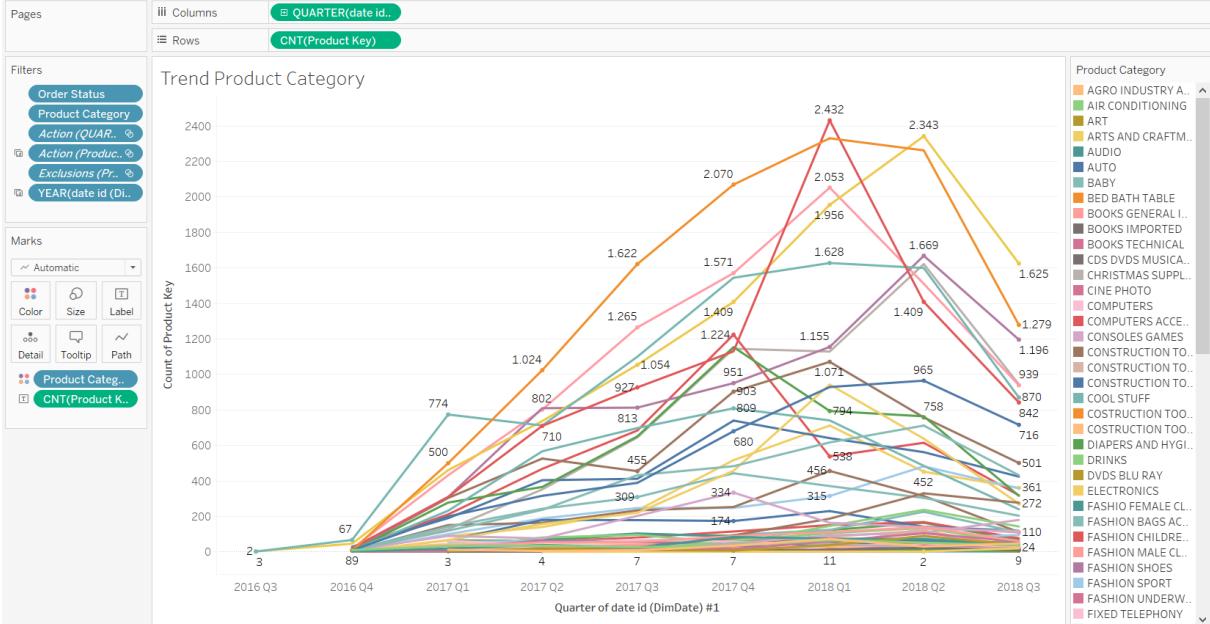
Estimated Time Delivery Difference Group (Dashboard Business Questions 3)



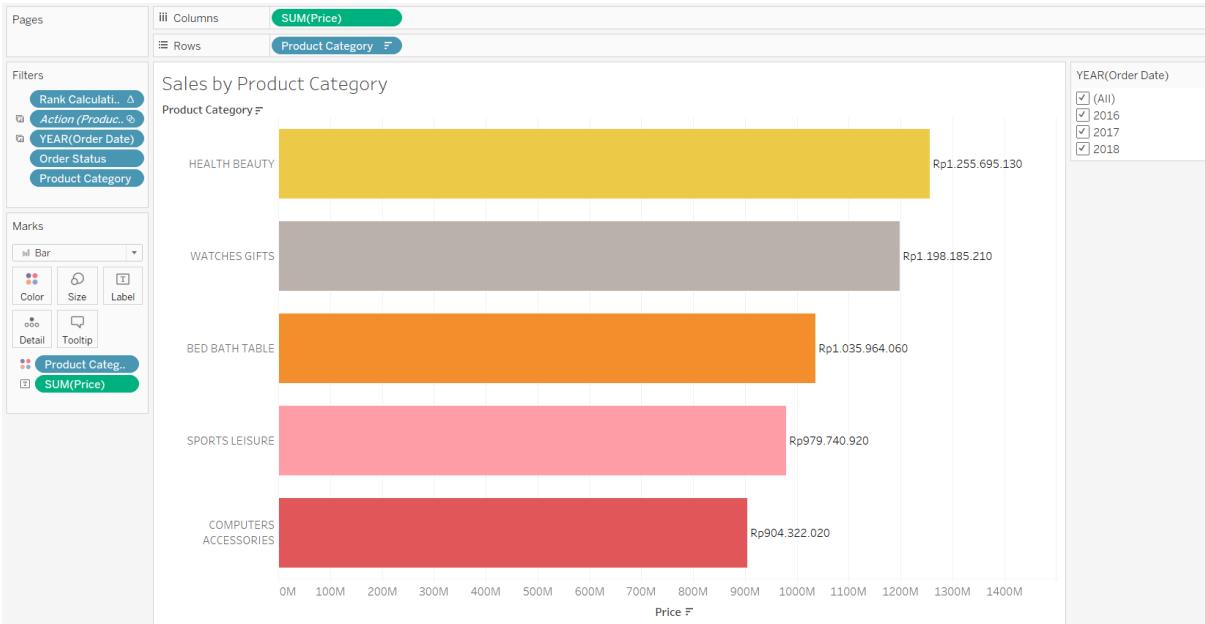
Trend Sales Product Category (Dashboard Business Questions 4)



## Trend Product Category (Dashboard Business Questions 4)



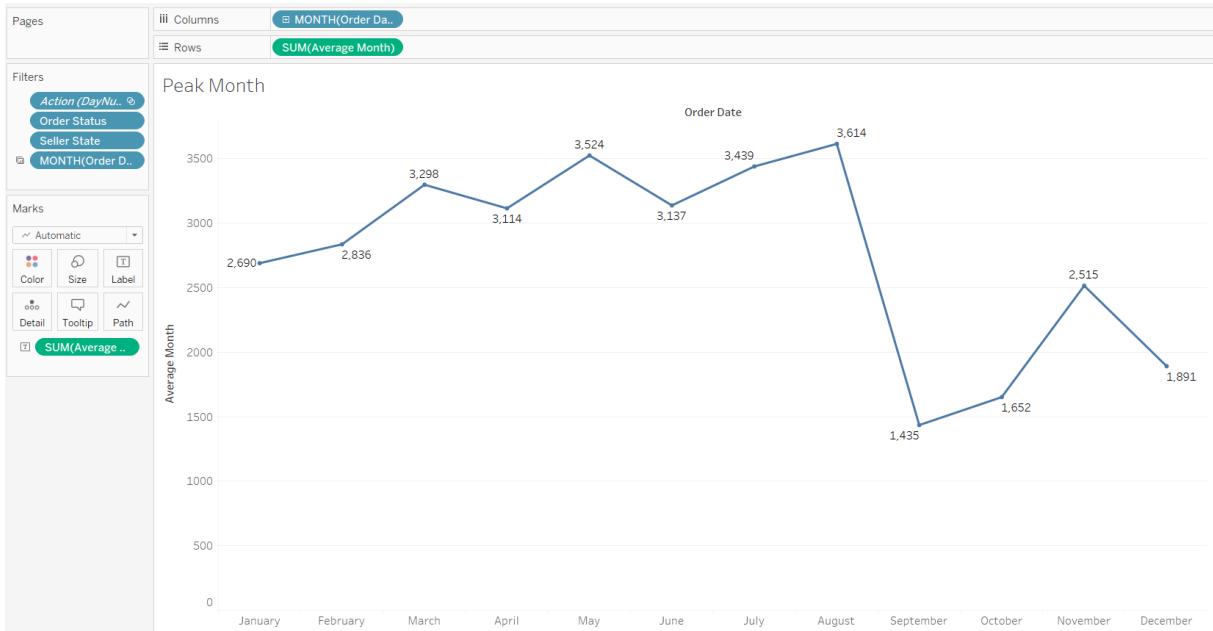
## Sales by Product Category (Dashboard Business Questions 4)



### Count Product Category (Dashboard Business Questions 4)



### Peak Month (Dashboard Business Questions 5)



### Average Month (Dashboard Business Questions 5)

Average Month X

```
{ FIXED DATETRUNC('month', [Order Date]):COUNTD([Order Id]) } /3
```

The calculation is valid. 2 Dependencies Apply OK

### Peak Date (Dashboard Business Questions 5)



### Average Date (Dashboard Business Questions 5)

Average Date

```
{ FIXED DATETRUNC('day', [Order Date]):COUNTD([Order Id]) } /36
```

The calculation is valid.

2 Dependencies ▾

## Peak Time (Dashboard Business Questions 5)



## Average Time (Dashboard Business Questions 5)

