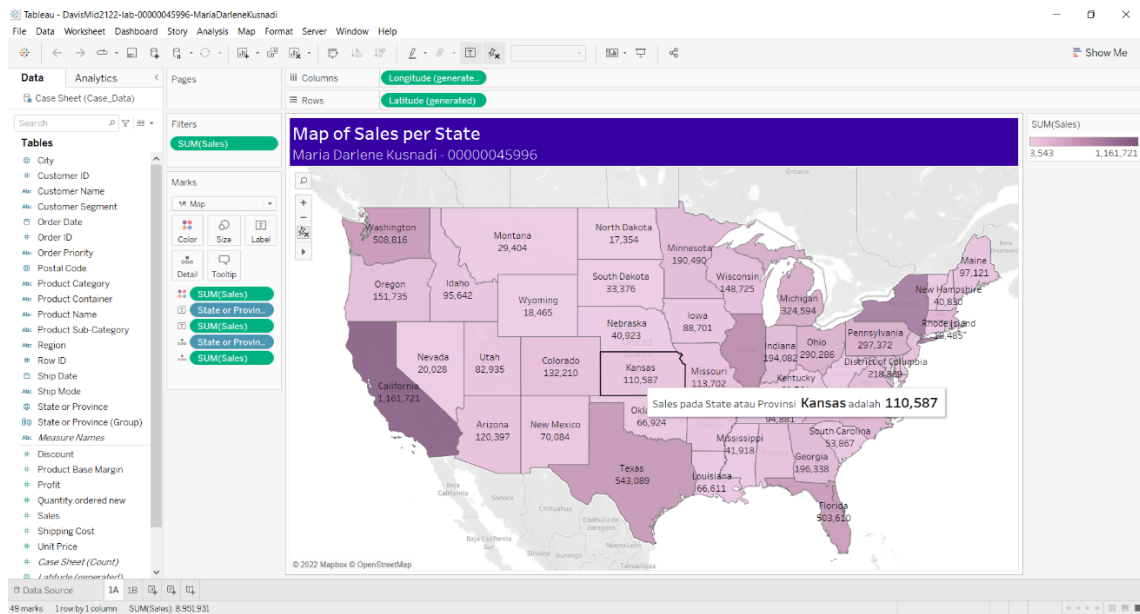


## DATA VISUALIZATION (LAB)

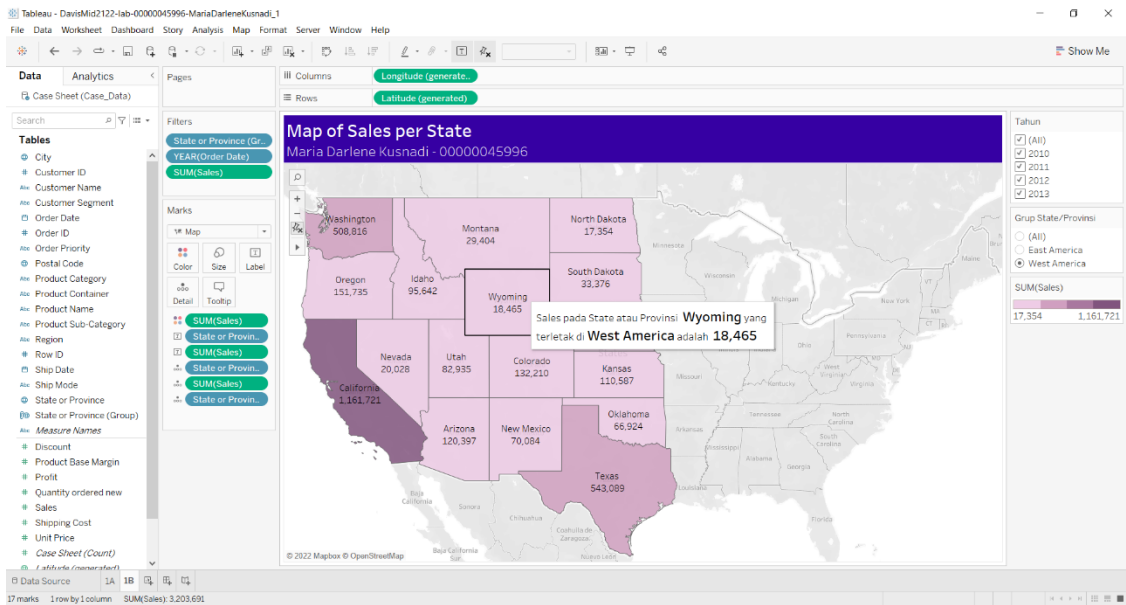
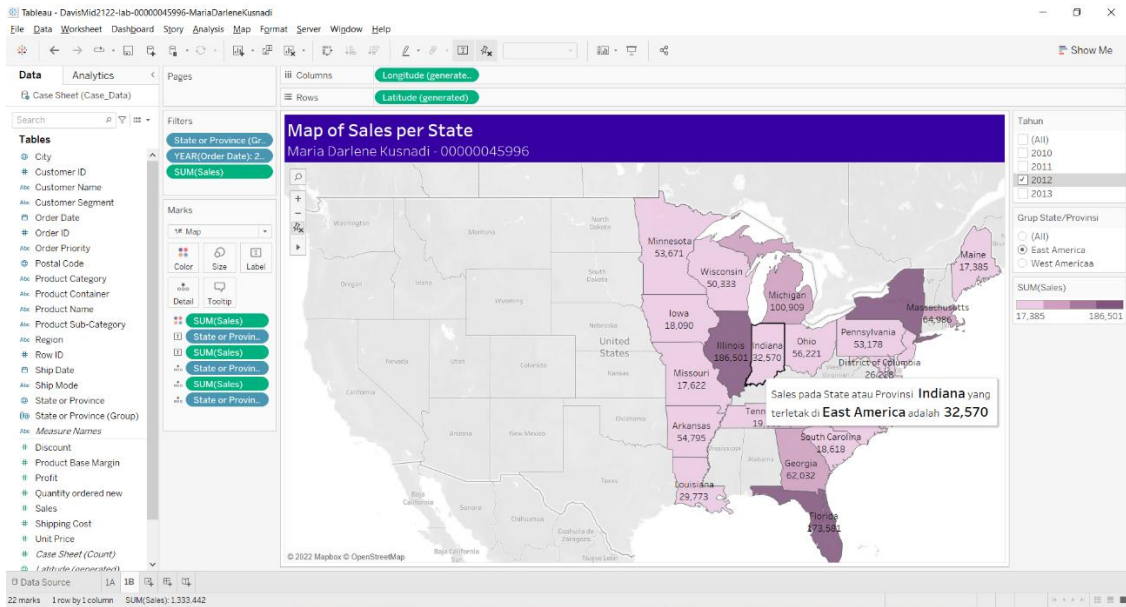
### UTS

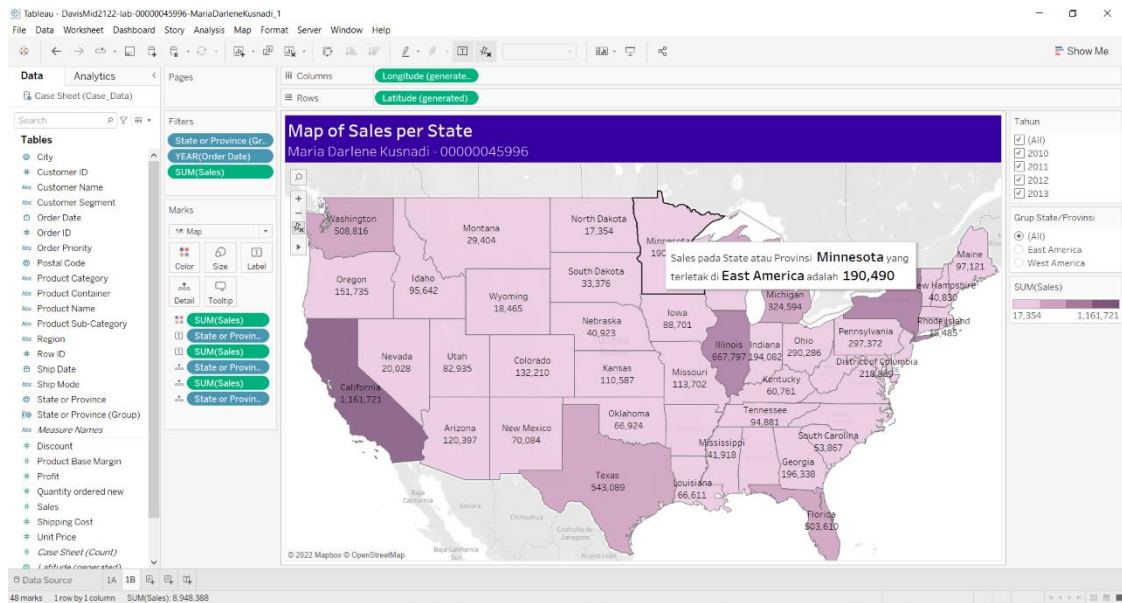
#### 1. Use Case\_Data.xlsx dataset to answers this question:

##### a. Create a map of sales per state:



##### b. Create at least two groups of state (for example, east and west or north and south), then create filter of group of state, show filter. Show sales in colors, use 4 stepped colors. Apply a date, create filter by year, show filter.

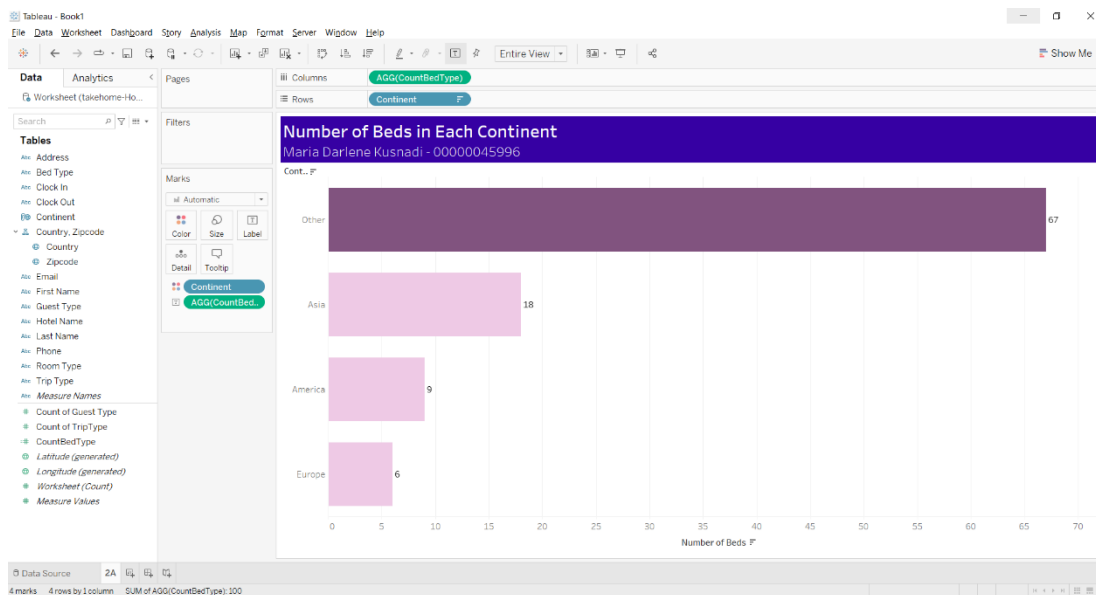




**c. Write a paragraph to explain your insight.**

Diagram yang dibuat merupakan diagram map yang menunjukkan penjualan pada negara-negara bagian di Amerika Serikat. Diagram ini memiliki 2 filter, yaitu filter tahun dan daerah yang terbagi menjadi dua, yaitu Timur dan Barat serta memiliki 5 intensitas warna berbeda sesuai dengan jumlah sales pada negara bagian tersebut. Menurut diagram, terlihat bahwa sejak tahun 2010 hingga tahun 2013, *sales* dari negara bagian California yang terletak di Amerika bagian Barat memiliki warna tergelap diantara negara-negara bagian lain, artinya negara bagian tersebut memiliki *sales* tertinggi diantara negara-negara bagian lain, dengan total nominal sales sebanyak 1,161,721.

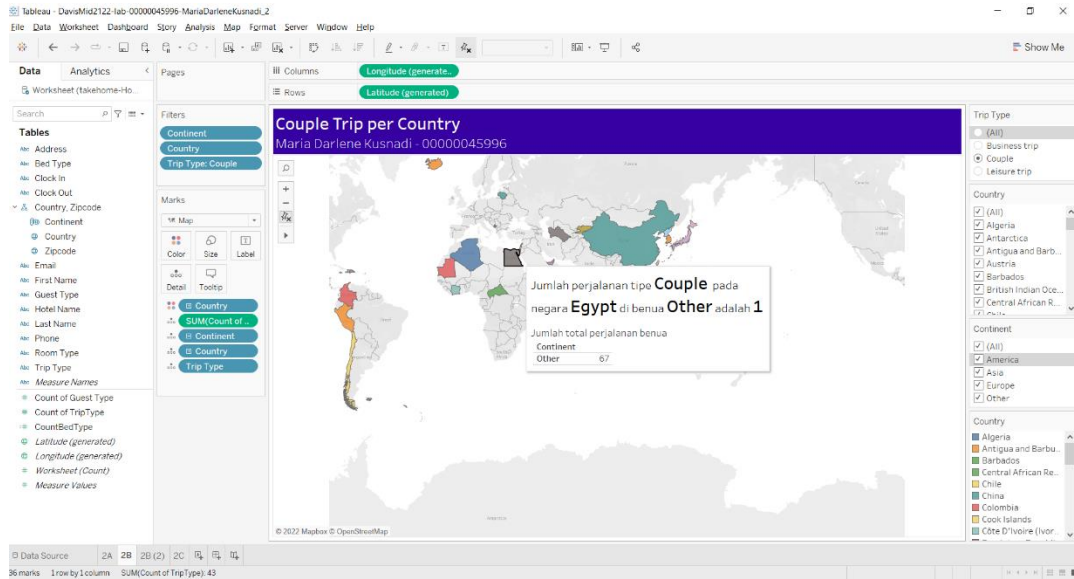
2. Use Hotel\_Dataset.xls to create some visualization. Create 4 groups of continent from country field consisting of Asia, America, Europe, and others. Asia consists of China, Hongkong, India, Israel, Japan, North Korea, South Korea, Lebanon, Sri Lanka, Suriname, Taiwan, United Arab Emirates. America consists of Barbados, Chile, Columbia, Dominican Republic, El Salvador, and Jamaica. Europe consist of Austria, Denmark, Finland, Macedonia, Poland, Swaziland. The rest of the countries are added to Others
- a. Create a visualization and write a paragraph to answer which continent has the highest number of beds?



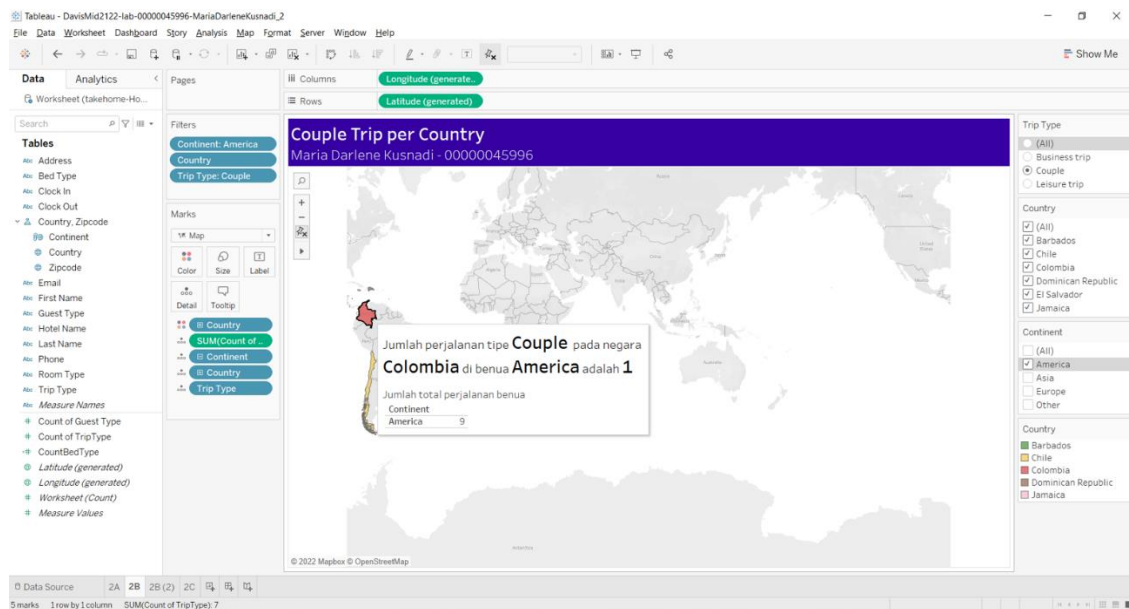
Visualisasi di atas merupakan sebuah diagram batang yang menampilkan perbandingan jumlah ranjang pada setiap benua. Benua dikategorikan menjadi 4, yaitu benua Eropa, Amerika, Asia, dan *Other* (lainnya). Dari diagram batang terlihat bahwa benua *Other* memiliki batang yang tertinggi dibandingkan benua lainnya, artinya benua ***Other* memiliki jumlah ranjang terbanyak**, dengan nominal 67, dibandingkan dengan benua-benua lainnya.

- b. Create a visualization using map, use colors to differentiate countries, and write a paragraph to answer which continent doesn't have a trip couple?

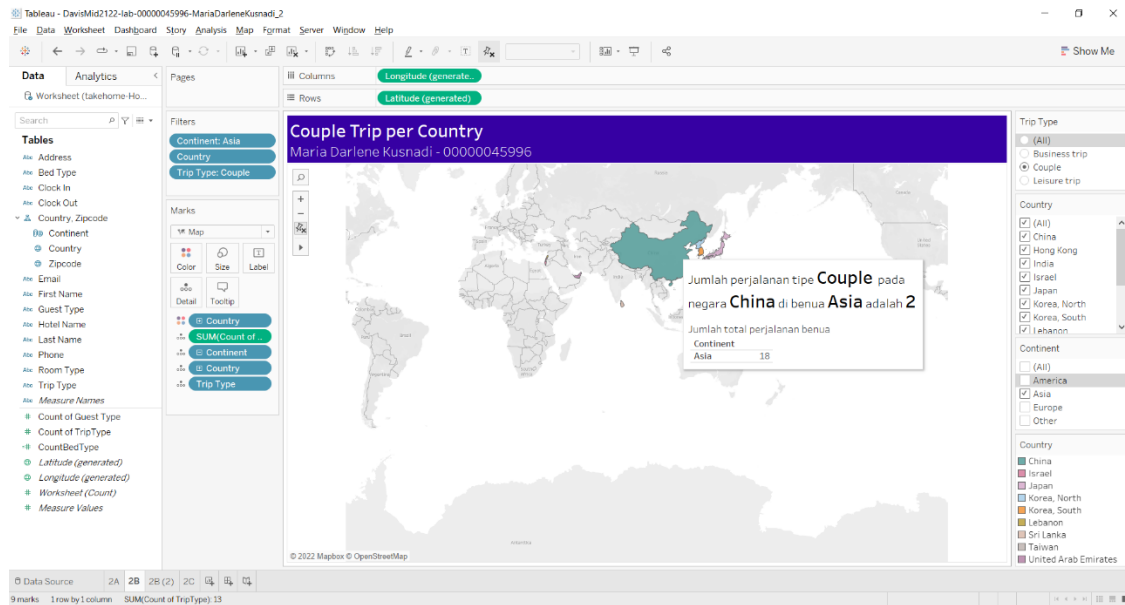
### Visualisasi jumlah perjalanan tipe Couple per negara



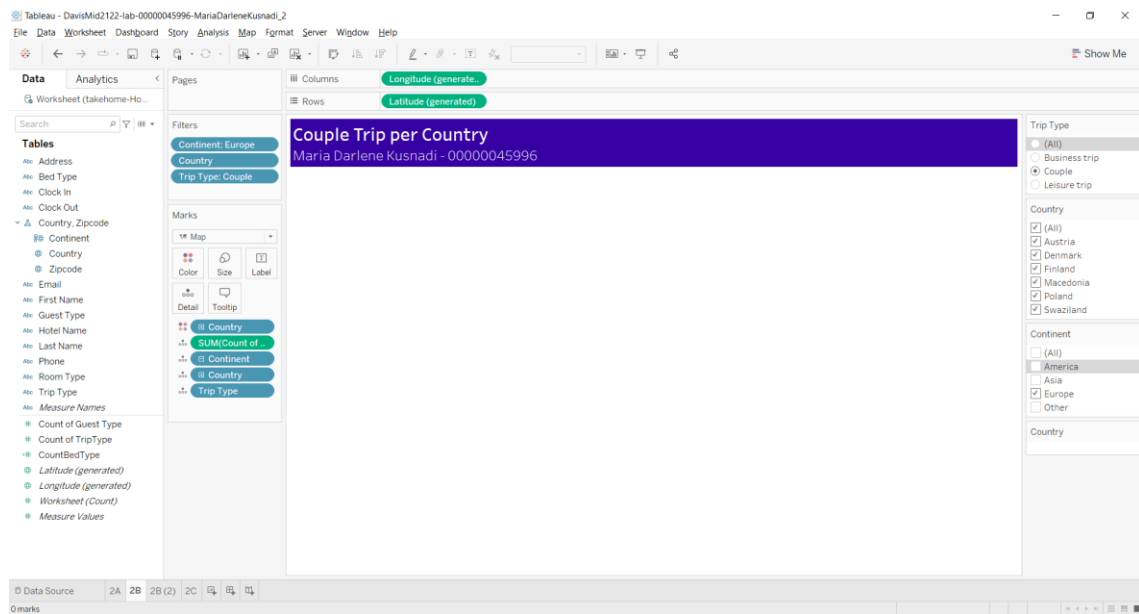
### Visualisasi jumlah perjalanan tipe Couple per negara di benua Amerika



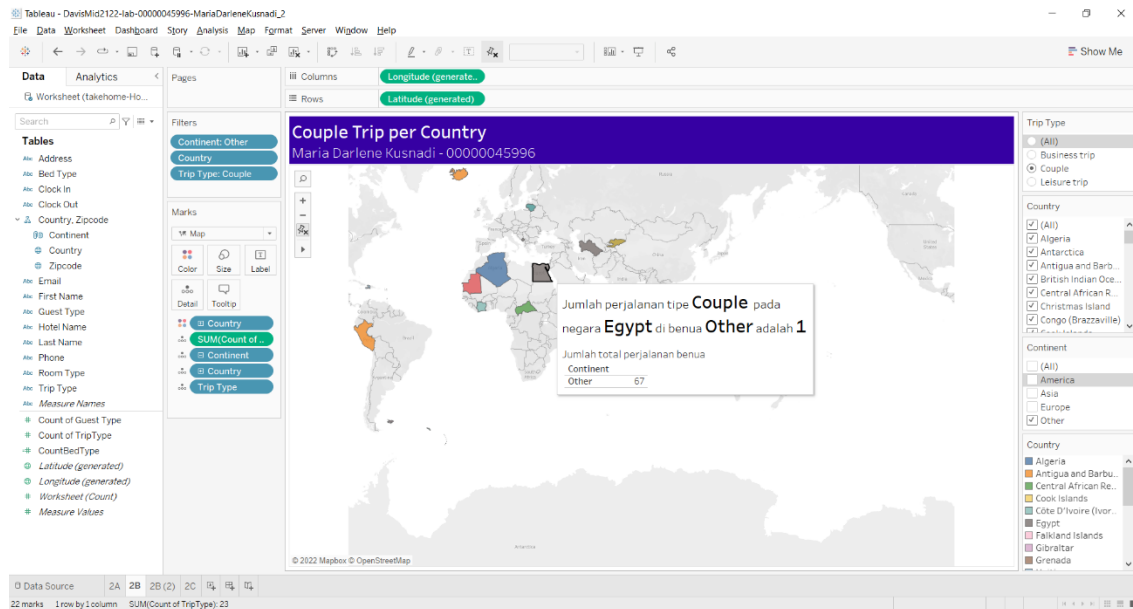
## Visualisasi jumlah perjalanan tipe Couple per negara di benua Asia



## Visualisasi jumlah perjalanan tipe Couple per negara di benua Eropa

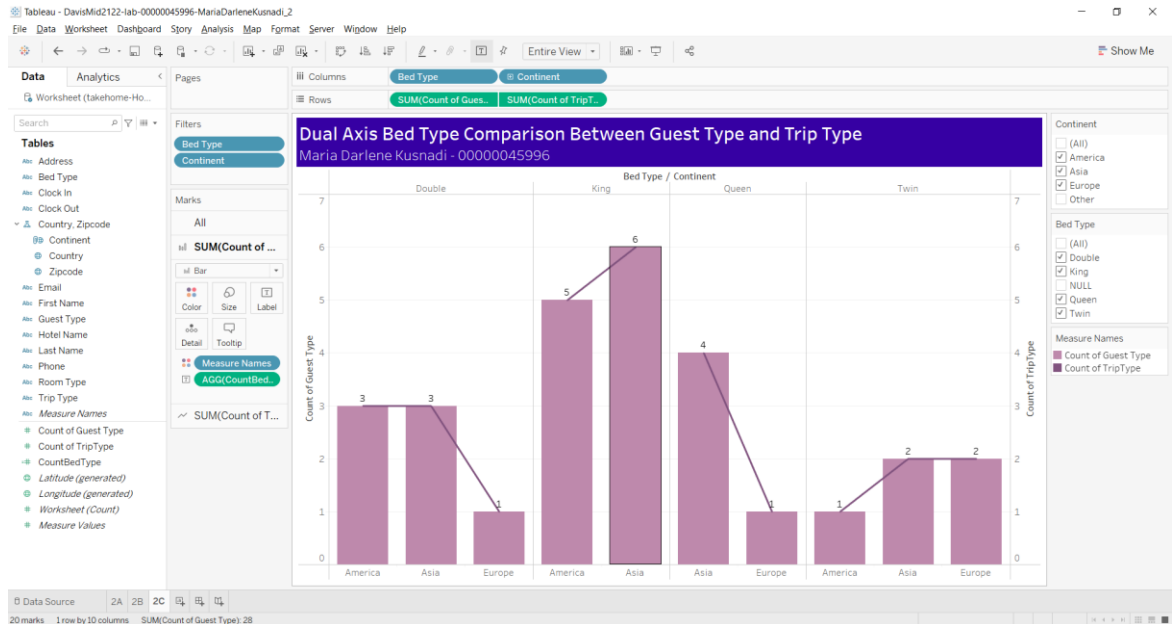


## Visualisasi jumlah perjalanan tipe Couple per negara di benua Other



Visualisasi di atas merupakan diagram map yang menunjukkan data kunjungan hotel di seluruh dunia. Diagram ini memiliki filter tipe perjalanan, negara, dan benua. Terdapat 3 kategori tipe perjalanan, yaitu *Business Trip*, *Couple*, dan *Leisure Trip*, serta 4 kategori benua, yaitu America, Asia, Europe, dan *Other* (lainnya). Berdasarkan diagram, terlihat bahwa **benua yang tidak memiliki *trip couple* adalah benua Eropa.**

- c. Create a visualization using dual axis (bar and line chart) to show comparison of bed type between count of guest type and count of trip type in Asia, America, and Europe. Exclude null from bed type. Write a paragraph to answer which continent has the highest number of beds, how many beds and what types?



Visualisasi di atas merupakan diagram dual axis yang menggunakan diagram batang dan garis untuk membandingkan jumlah antara tipe ranjang berdasarkan hitungan tipe tamu, dan hitungan tipe perjalanan di benua Asia, America, dan Europa. Menurut diagram, **benua Asia memiliki ranjang terbanyak, yaitu berjumlah 6 dan berjenis King**. Di benua Asia terdapat tipe 4 tipe ranjang yang berbeda yaitu Double, King, Queen, dan Twin. Pada benua Asia, ranjang tipe Double telah dipesan sebanyak 3 kali, ranjang tipe King telah dipesan sebanyak 6 kali, ranjang Tipe Queen telah dipesan sebanyak 4 kali, dan ranjang tipe Twin telah dipesan sebanyak 2 kali. Jika melihat total jumlah ranjang, benua Asia masih memiliki ranjang terbanyak dengan jumlah 15 ranjang.