

# PROJECT ANALYTICS

Singapore Annual Vehicle

---







# Apa yang Saya Analisa?

Saya menganalisa pertumbuhan populasi kendaraan di Singapura untuk membantu mengatasi pencemaran lingkungan akibat banyaknya populasi kendaraan



# Sumber Data yang ada (Data Overview)

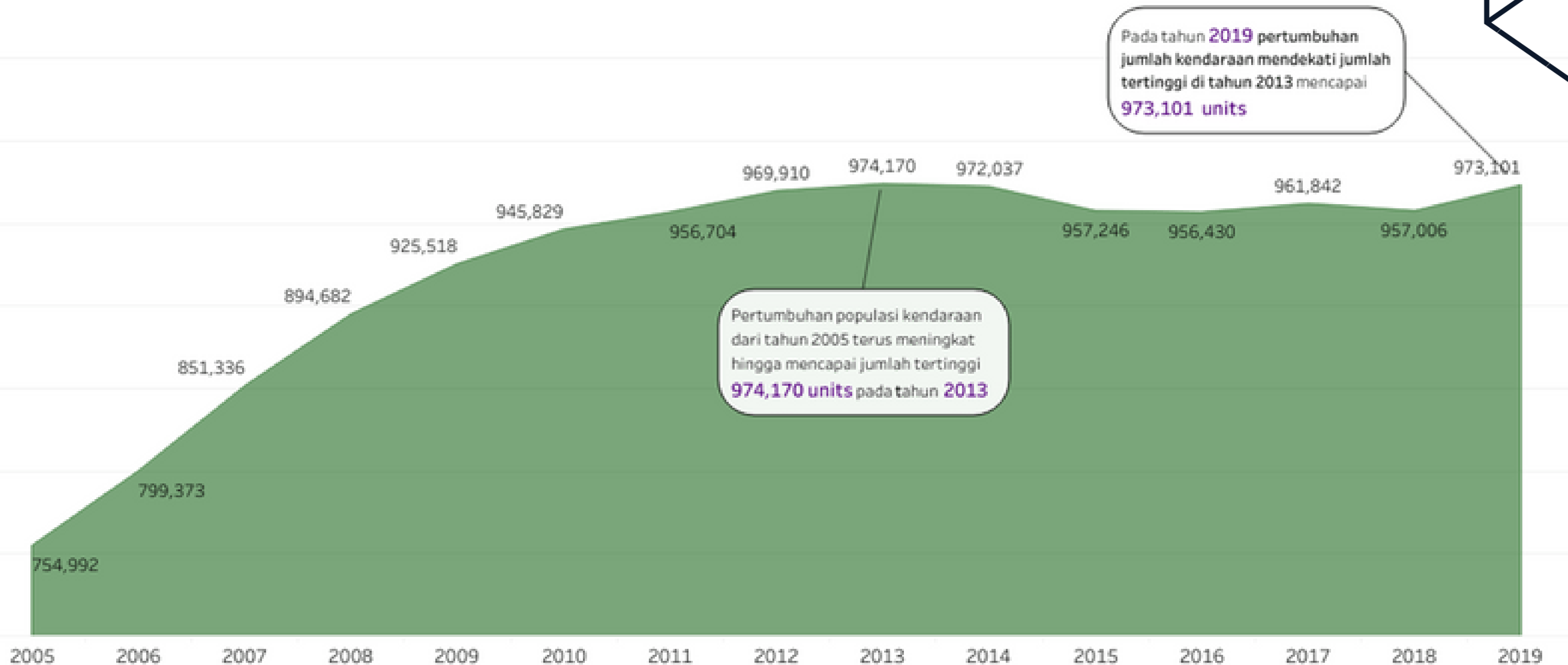
 SG Annual Vehicle.csv Year	 SG Annual Vehicle.csv Category	 SG Annual Vehicle.csv Type	 SG Annual Vehicle.csv Number
1/1/2005	Cars and Station-wagons	Private cars	401,638
1/1/2006	Cars and Station-wagons	Private cars	421,904
1/1/2007	Cars and Station-wagons	Private cars	451,745
1/1/2008	Cars and Station-wagons	Private cars	476,634
1/1/2009	Cars and Station-wagons	Private cars	497,116
1/1/2010	Cars and Station-wagons	Private cars	511,125
1/1/2011	Cars and Station-wagons	Private cars	520,614
1/1/2012	Cars and Station-wagons	Private cars	535,233
1/1/2013	Cars and Station-wagons	Private cars	540,063
1/1/2014	Cars and Station-wagons	Private cars	536,882
1/1/2005	Cars and Station-wagons	Company cars	14,936
1/1/2006	Cars and Station-wagons	Company cars	15,828
1/1/2007	Cars and Station-wagons	Company cars	16,954
1/1/2008	Cars and Station-wagons	Company cars	18,246

Pada dataset ini mengandung informasi mengenai populasi kendaraan di singapura dari tahun 2005 sampai 2019

Data ini berisi **307** sampel data yang akan digunakan dimana terdapat **4** kolom yaitu :

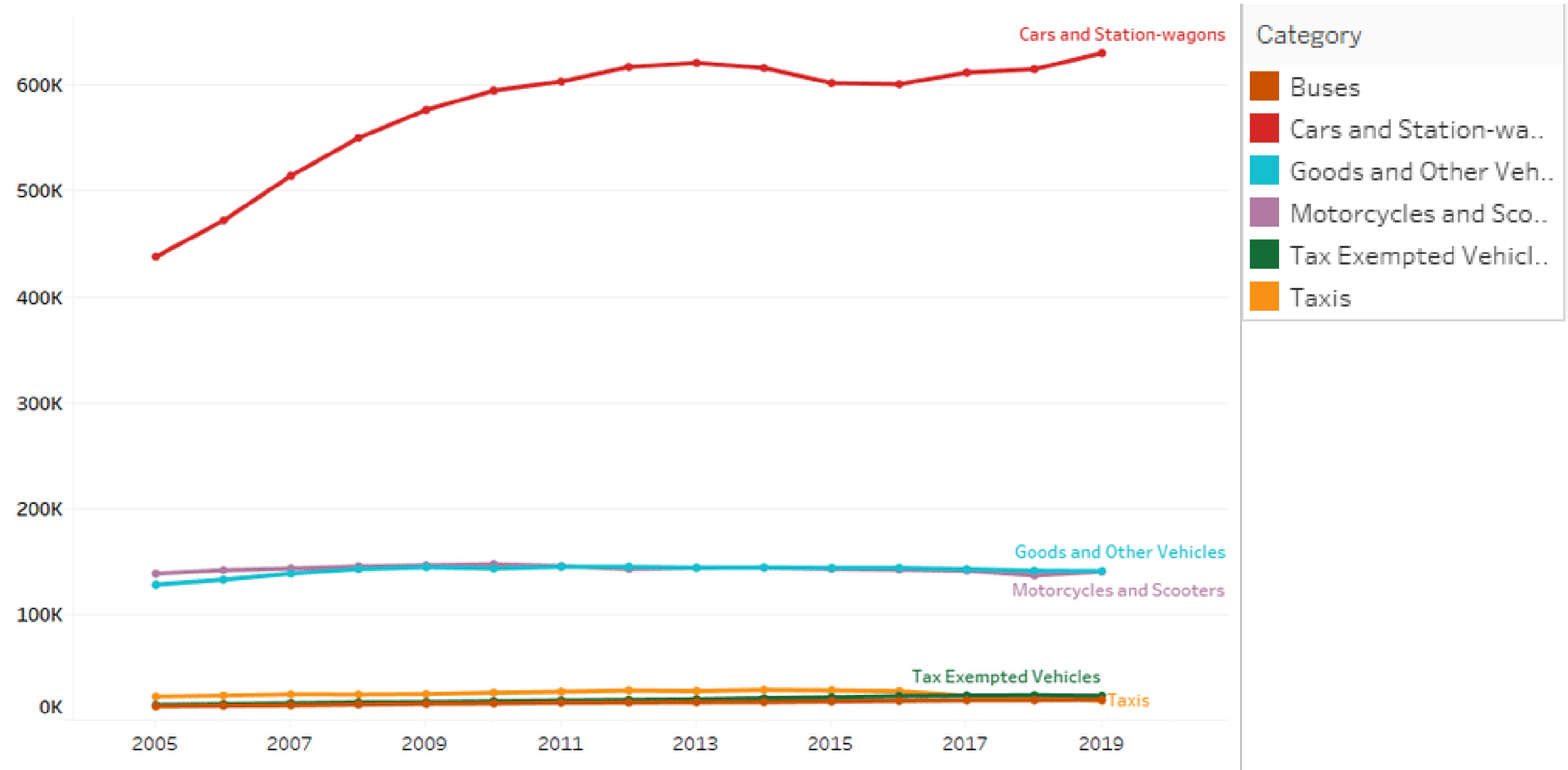
- **Year** : Total populasi kendaraan setiap Tahun
- **Category** : Kategori dari kendaraan
- **Type** : Tipe Kendaraan Berdasarkan Kategori
- **Number** : Jumlah Kendaraan

# Trend pertumbuhan populasi kendaraan di singapura setiap tahunnya



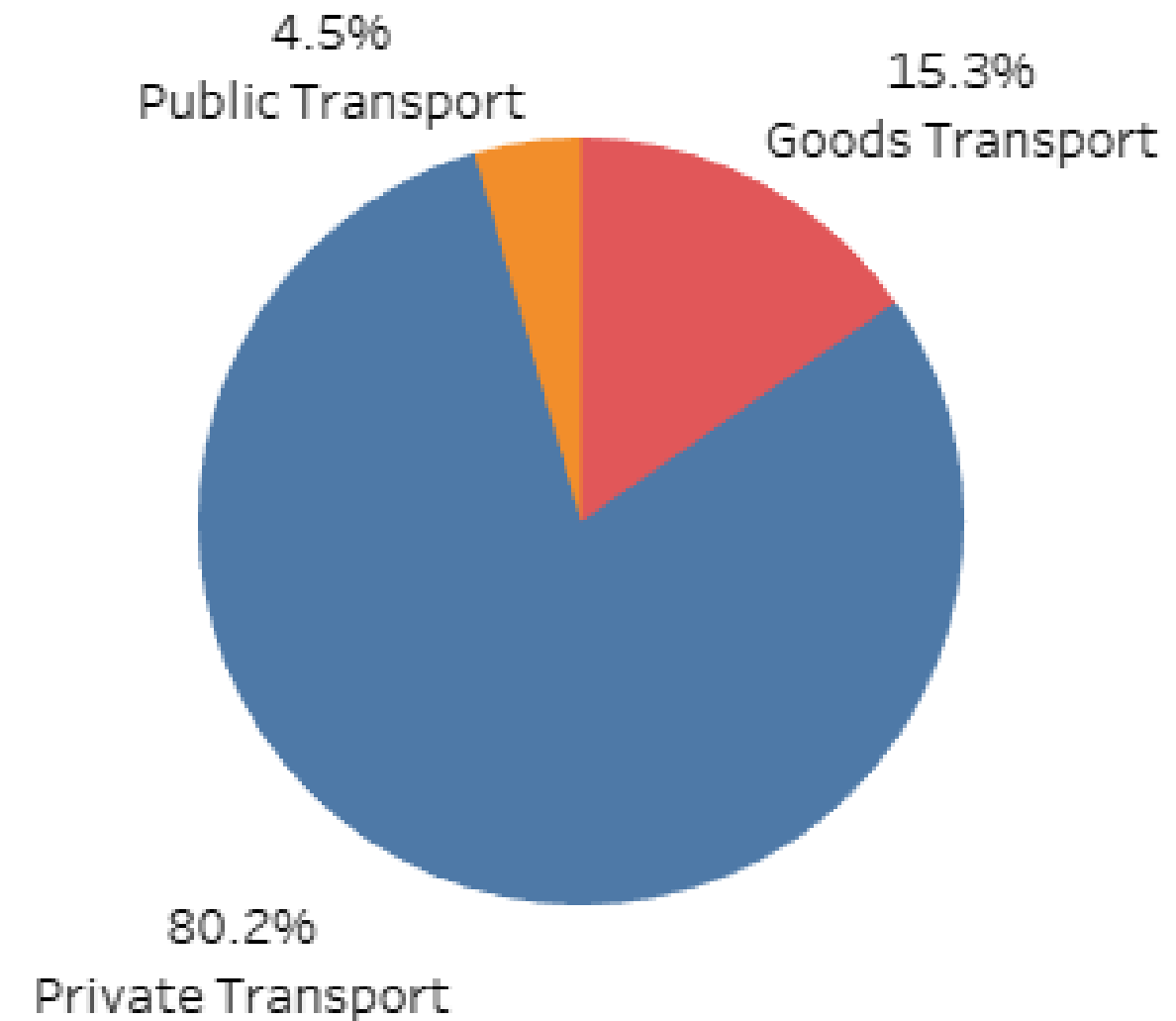
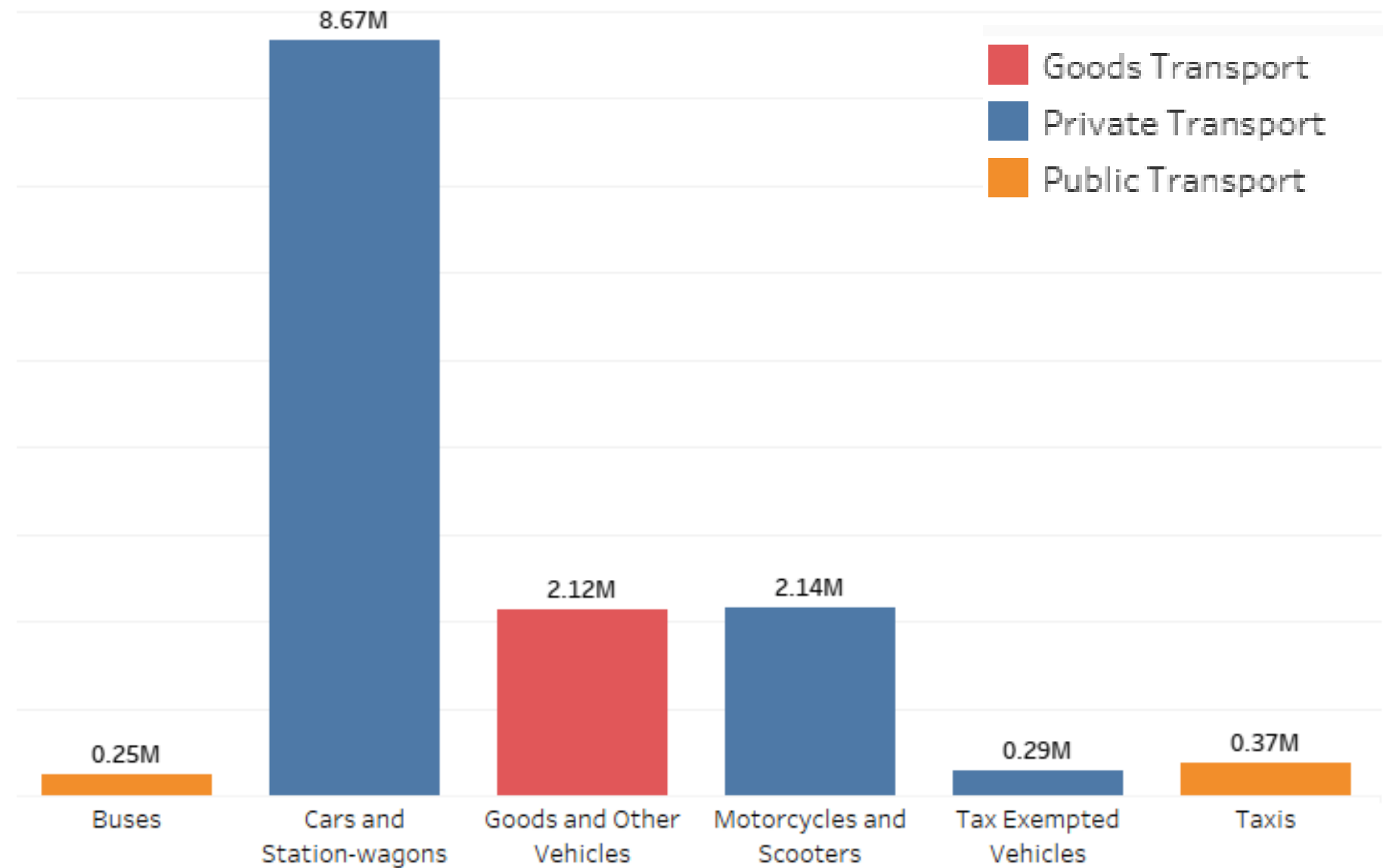
Total populasi kendaraan di tahun **2005-2019** mencapai **14 juta units**. Selama **1 dekade** terakhir penjualan kendaraan di singapura mengalami peningkatan setiap tahunnya.

# Trend Populasi kendaraan setiap tahun berdasarkan Kategori



Terlihat gap yang cukup signifikan antara kategori **cars and station wagons** dengan kategori lainnya. Untuk kategori lainnya pertumbuhan populasi setiap tahunnya terbilang tetap dan stabil

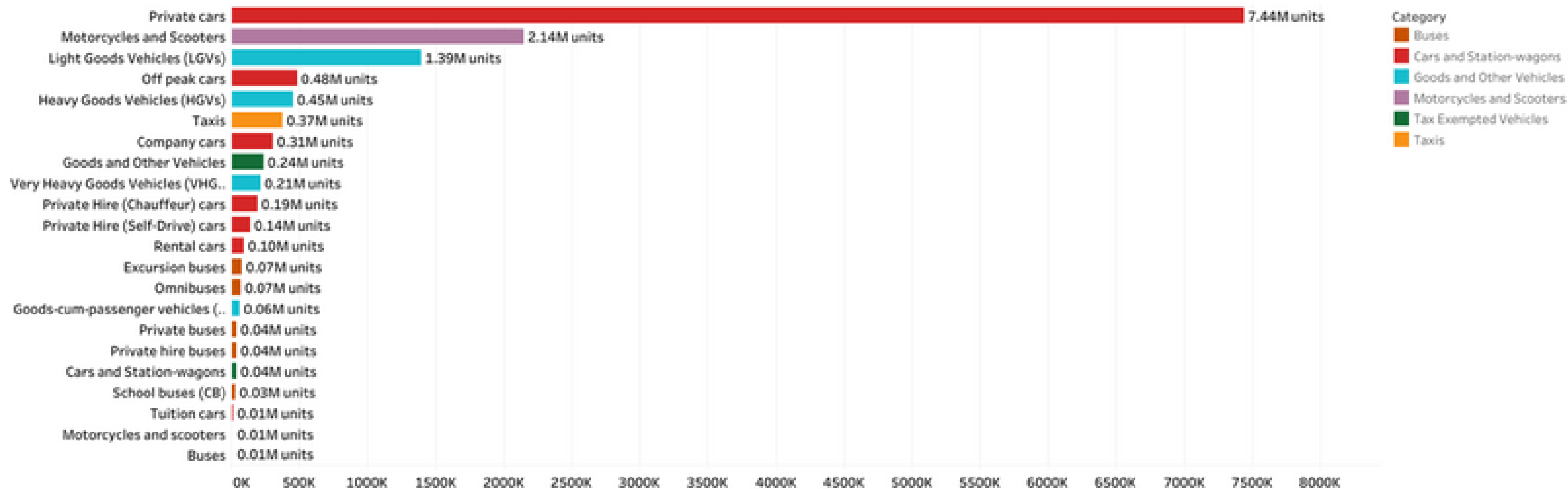
# Presentase Populasi kendaraan berdasarkan tipe transportasi



Sebagian besar di singapura kendaraan dengan tipe transportasi pribadi menjadi populasi terbanyak dengan **80.2 %**, dimana terlihat perbedaan yang signifikan antara tipe lainnya. Untuk transportasi umum hanya **4.5 %** dari populasi kendaraan yang ada di singapura, sangat sedikit jika dibandingkan dengan lainnya

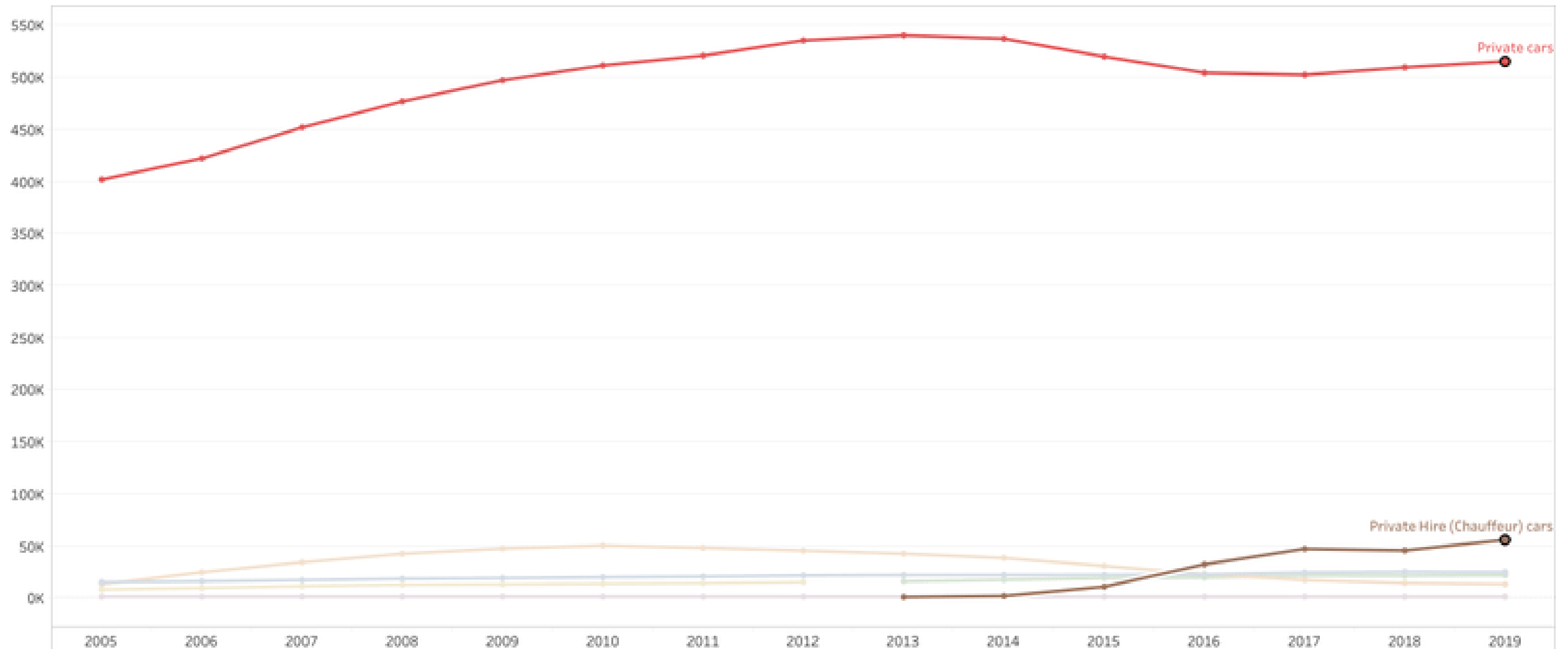
# Total Populasi Kendaraan berdasarkan Tipe

Total Kendaraan berdasarkan tipe



Peningkatan jumlah populasi pada category **Cars and Station Weagon** setiap tahunnya, ternyata yang menjadi penyumbang jumlah terbesar yaitu dengan tipe **Private Cars** dengan total **7,44 juta units** dimana setengah dari total keseluruhan populasi kendaraan yang ada di singapura.

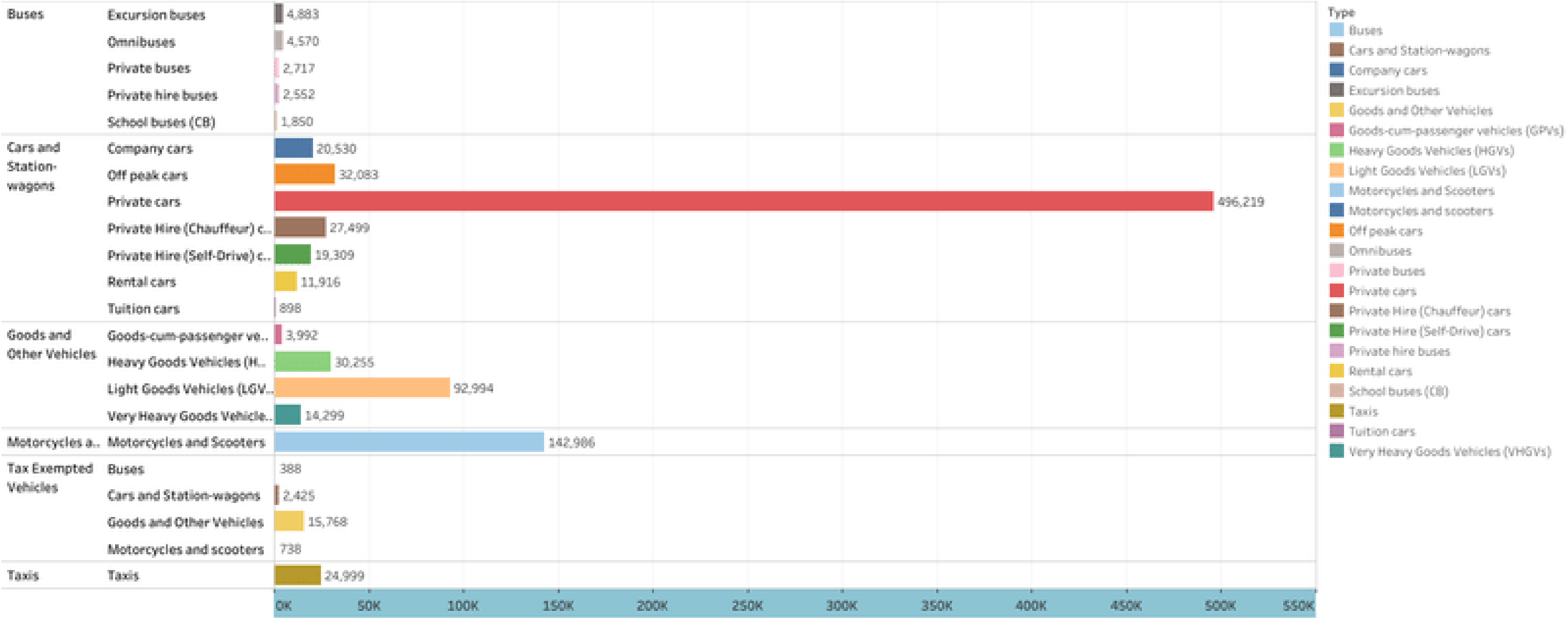
# Trend pertumbuhan tipe kendaraan dan potensi tipe kendaraan yang akan meningkat di tahun selanjutnya



Tipe kendaraan **private cars** mengalami peningkatan setiap tahunnya , dimana jumlah tertinggi di tahun **2013** dengan jumlah **540,063 units**, sementara untuk tipe **Private Hire (Chauffeur) cars** terhitung dari **2013-2019** mengalami peningkatan populasi kendaraan yang **drastis** setiap tahunnya hingga mencapai total tertinggi **55,575 units** pada tahun **2019**



# Rata rata pertumbuhan kendaraan berdasarkan kategori dan tipe



Dari diagram di atas terlihat bahwa setiap tahunnya pertumbuhan populasi kendaraan dengan tipe **private cars** dan **motorcycles and scooters** mencapai rata-rata jumlah sekitar **100 ribu units** sementara untuk tipe lain masih di sekitar rata-rata **puluhan ribu units** per tahunnya

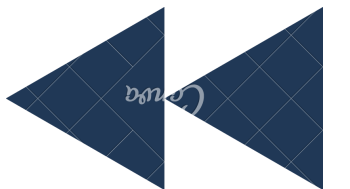
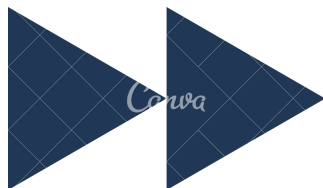
# SUMMARY

Populasi kendaraan di Singapura mencapai total hingga **14 juta** di tahun 2005 sampai 2019. **80,2%** populasi kendaraan di singapura merupakan jenis kendaraan **pribadi** dimana berdasarkan sumber **cnbcindonesia** total penduduk singapura di tahun **2019** mencapai **5,7 juta** penduduk. Bisa kita asumsikan bahwa rata-rata penduduk di singapura memiliki **kendaraan pribadi** sebanyak **2 units**

Dengan melejit nya populasi kendaraan di singapura khususnya kendaraan pribadi menjadi **faktor utama** tinggi nya tingkat pencemaran lingkungan akibat **polusi udara**, hal ini dapat menjadi dasar untuk membuat keputusan guna mencegah tinggi nya pertumbuhan kendaraan di tahun mendatang



**Berdasarkan semua data tersebut, Saya  
memberikan rekomendasi berikut:**






# Solution/ Recommendation

## ***Decrease Private Transport :***

1. Menaikan pajak kendaraan dengan tipe private cars
2. Membatasi kepemilikan kendaraan pribadi
3. Melakukan pembatasan import kendaraan bertipe private cars

## ***maximizing Public Transport :***

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi pencemaran lingkungan akibat populasi kendaraan yaitu dengan **memaksimalkan** potensi kendaraan **buses** sebagai langkah awal dengan harapan penduduk singapura lebih memilih berkendara dengan kendaraan umum.





**Thank You**

