

# Investigate Business Hotel using Data Visualization

Supported by:  
**Rakamin Academy**  
Career Acceleration School  
[www.rakamin.com](http://www.rakamin.com)



Created by:  
**Tsaniya Nur Sukma**

Let's Connect!!



[tsaniyanurs00@gmail.com](mailto:tsaniyanurs00@gmail.com)



<https://www.linkedin.com/in/tsaniyans/>



<https://github.com/Tsaniyans>

A bachelor with problem solving and data analysis skills in data-driven decision making so that also make her proficient in SQL, Python Programming, Machine Learning, Statistics, Data Visualization, Data Warehouse and has contributed to several intern-based projects related to Data Scientist and Data Engineer

“Sangat penting bagi suatu perusahaan untuk selalu menganalisa performa bisnisnya. Pada kesempatan kali ini, kita akan lebih mendalami bisnis dalam bidang perhotelan. Fokus yang kita tuju adalah untuk mengetahui bagaimana perilaku pelanggan kita dalam melakukan pemesanan hotel, dan hubungannya terhadap tingkat pembatalan pemesanan hotel. Hasil dari insight yang kita temukan akan kita sajikan dalam bentuk data visualisasi agar lebih mudah dipahami dan bersifat lebih persuasif.”

Terdapat 5 features yang memiliki missing values diantaranya :

- Company
- Agent
- Children
- Total\_guest
- City

Ketika diketahui kelima features tersebut memiliki missing values, selanjutnya dilakukan pengisian terhadap kolom-kolom yang NaN dimana pada :

1. Kolom 'company' nilai NaN diisi dengan angka 0
2. Kolom 'children' nilai NaN diisi dengan angka 0
3. Kolom 'total\_guest' nilai NaN diisi dengan angka 0
4. Kolom 'agent' nilai NaN diisi dengan angka 0
5. Kolom 'city' nilai NaN diisi dengan string unknown

Setelah itu, data dihitung untuk melihat nilai unik pada kolom 'meal' dan kolom yang memiliki nilai unik di replace dari 'underfined' menjadi No Meal.

Langkah selanjutnya yaitu mengubah tipe children, agent dan company dari type data foalt menjadi integer

Selanjutnya, menghapus baris data yang memiliki 0 total tamu dan 0 stay\_duration

# Monthly Hotel Booking Analysis Based on Hotel Type

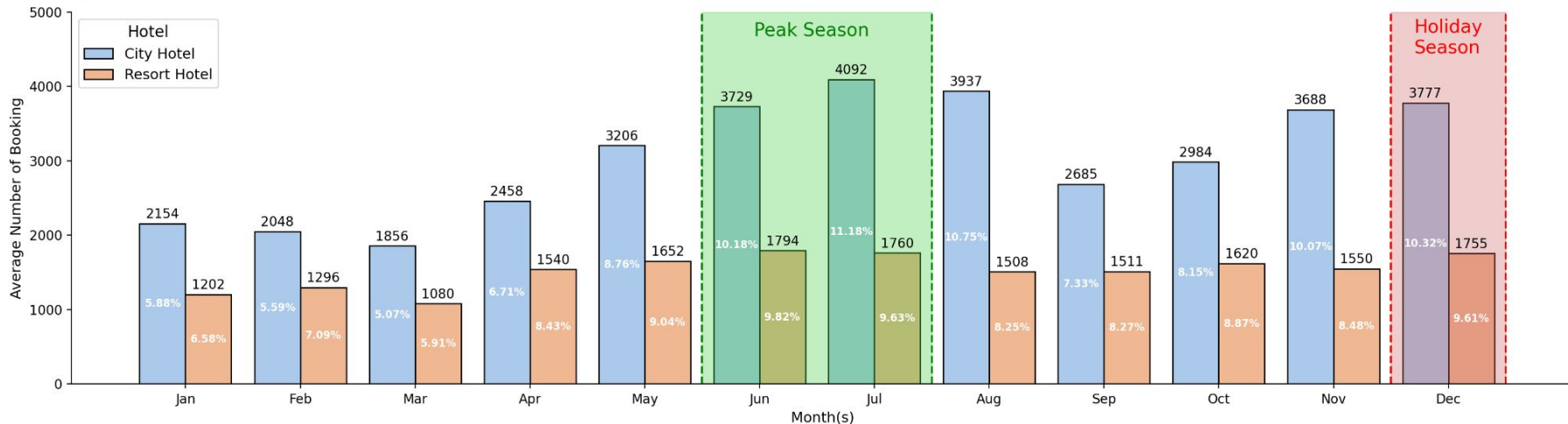
## Average Number of Hotel Bookings per Month Based on Hotel Types

Juni dan Juli adalah musim puncak untuk pemesanan hotel.

Hotel kota mencapai jumlah rata-rata pemesanan hotel tertinggi sebesar 11,18% pada bulan Juli dan hotel resor mencapai 9,82% pada bulan Juni.

Ada lagi pertumbuhan rata-rata jumlah pemesanan hotel pada bulan Desember untuk hotel kota (10,32%) dan hotel resor (9,61%).

Hal ini dapat disebabkan oleh liburan Natal dan Malam Tahun Baru



Pada bulan Juni dan Juli merupakan puncak dari *booking* Hotel

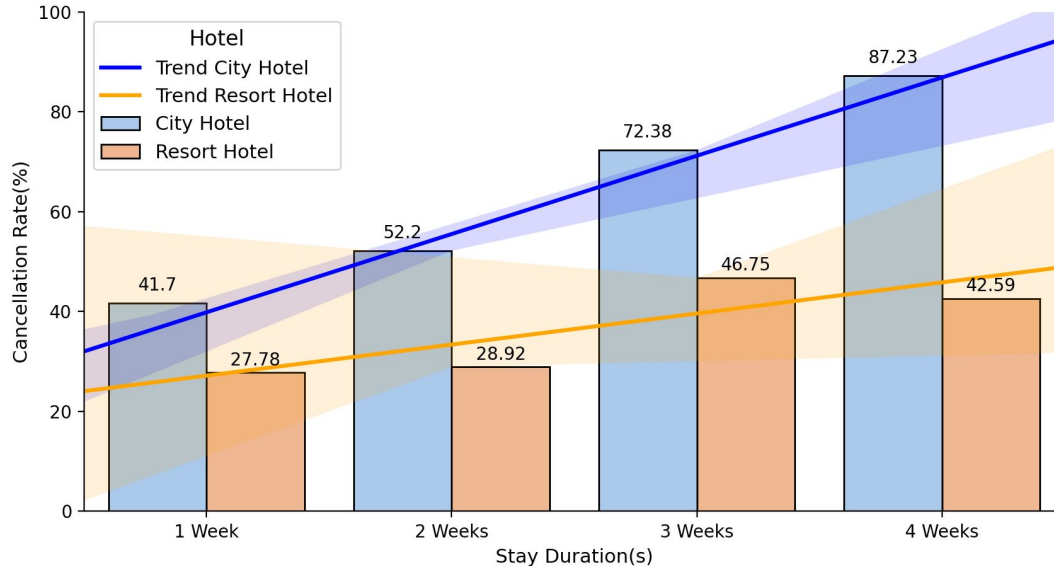
- Pada kedua tipe tersebut baik dari City Hotel atau Resort Hotel mencapai pemesanan tertinggi dengan jumlah city hotel sebesar 11,18% dan Resort Hotel sebesar 9,82%. Ini terjadi karena pada bulan Juni dan Juli merupakan bulan dimana kebanyakan orang di Indonesia sedang ada pada bulan libur khususnya bagi pelajar.
- Adapun pertumbuhan rata-rata *booking* hotel pada bulan Desember dari tipe City hotel sebesar 10,32% dan Resort Hotel sebesar 9,61%

Untuk detail code Anda bisa [klik](#) tulisan ini



## Tren Positif Tingkat Pembatalan Pemesanan Hotel per Durasi Menginap Berdasarkan Jenis Hotel

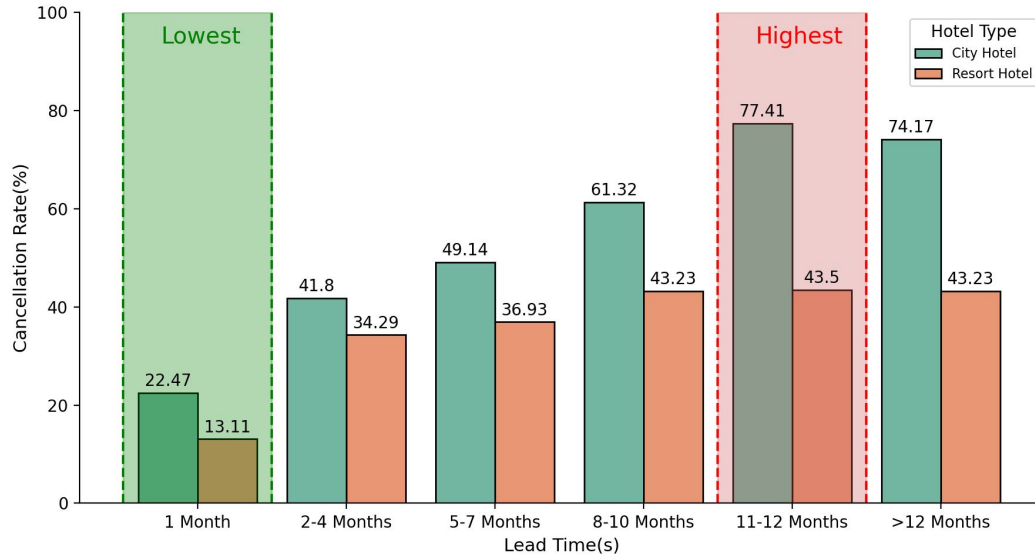
Semakin lama pelanggan menginap, semakin tinggi persentase pemesanan yang dibatalkan  
Pemesanan hotel kota yang paling banyak dibatalkan adalah pada durasi menginap empat minggu (87,23%).  
Pemesanan hotel resor yang paling banyak dibatalkan adalah pada durasi menginap tiga minggu (46,75%)



- Terdapat tren positif tingkat pembatalan pemesanan hotel per durasi menginap berdasarkan jenis hotel.
- Semakin lama pelanggan menginap, semakin tinggi tingkat pembatalan untuk kedua hotel; hotel kota dengan durasi tinggal 4 minggu (87,23%) dan hotel resort dengan lama tinggal 3 minggu (46,75%).
- Ada banyak kemungkinan bagaimana hal ini bisa terjadi, bisa jadi kesalahan manusia saat pelanggan melakukan hotel reservasi atau rencana liburan panjang mereka dibatalkan karena alasan mendesak yang tidak bisa mereka tolak.

## Cancellation Rate of Hotel Bookings per Lead Time Based on Hotel Types

Both hotel types have the lowest cancellation rate on 1-month lead time (city = 22.47%; resort = 13.11%) and the highest cancellation rate on 11-12 months lead time (city = 77.41%; resort = 43.5%).



- Kedua jenis hotel tersebut memiliki tingkat pembatalan pemesanan terendah pada lead time 1 bulan; hotel kota (22,47%) dan resor hotel (13,11%).
- Kedua jenis hotel tersebut memiliki tingkat pembatalan pemesanan tertinggi pada lead time 11-12 bulan; hotel kota (77,41%) dan hotel resor (43,5%).
- Pertumbuhan yang signifikan dari tingkat pembatalan hotel kota setiap bulan dari sekitar 20% menjadi sekitar 70%, demikian juga terjadi untuk hotel resor setiap bulan dari sekitar 10% menjadi sekitar 40%.
- Pertumbuhan tingkat pembatalan ini bisa terjadi karena rencana liburan pelanggan dibatalkan.