



Final Project

Forecasting Pendapatan Serta Upaya Peningkatan Strategi Hotel

Oleh : Kelompok 8

OUR TEAM

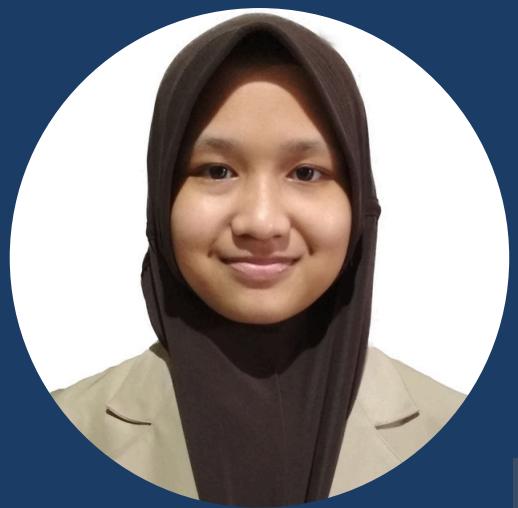


Herri
Kurniawan

Universitas Sam
Ratulangi Manado



Fatmala Yulia
Putri Utami N
UPN Veteran
Jawa Timur



Fiqiha
Risydah

Universitas
Gadjah Mada



Sri
Agustina
Wulandari

Universitas
Pancasila



Arya
Dwi AY

Universitas
Pancasila



Booking
Hotel

BRD

Analisa
EDA

Analisa
Prediksi

Kesimpulan

Rekomendasi

Dashboard

Lampiran

Executive Summary

Booking Hotel 2015, 2016, 2017

- 1 Resort Hotel**
- 2 City Hotel**

City Hotel dan Resort Hotel **mengalami persentase pembatalan yang signifikan. Mengakibatkan** kamar hotel kurang dimanfaatkan sehingga pendapatan menurun.



Booking
Hotel

BRD

Analisa
EDA

Analisa
Prediksi

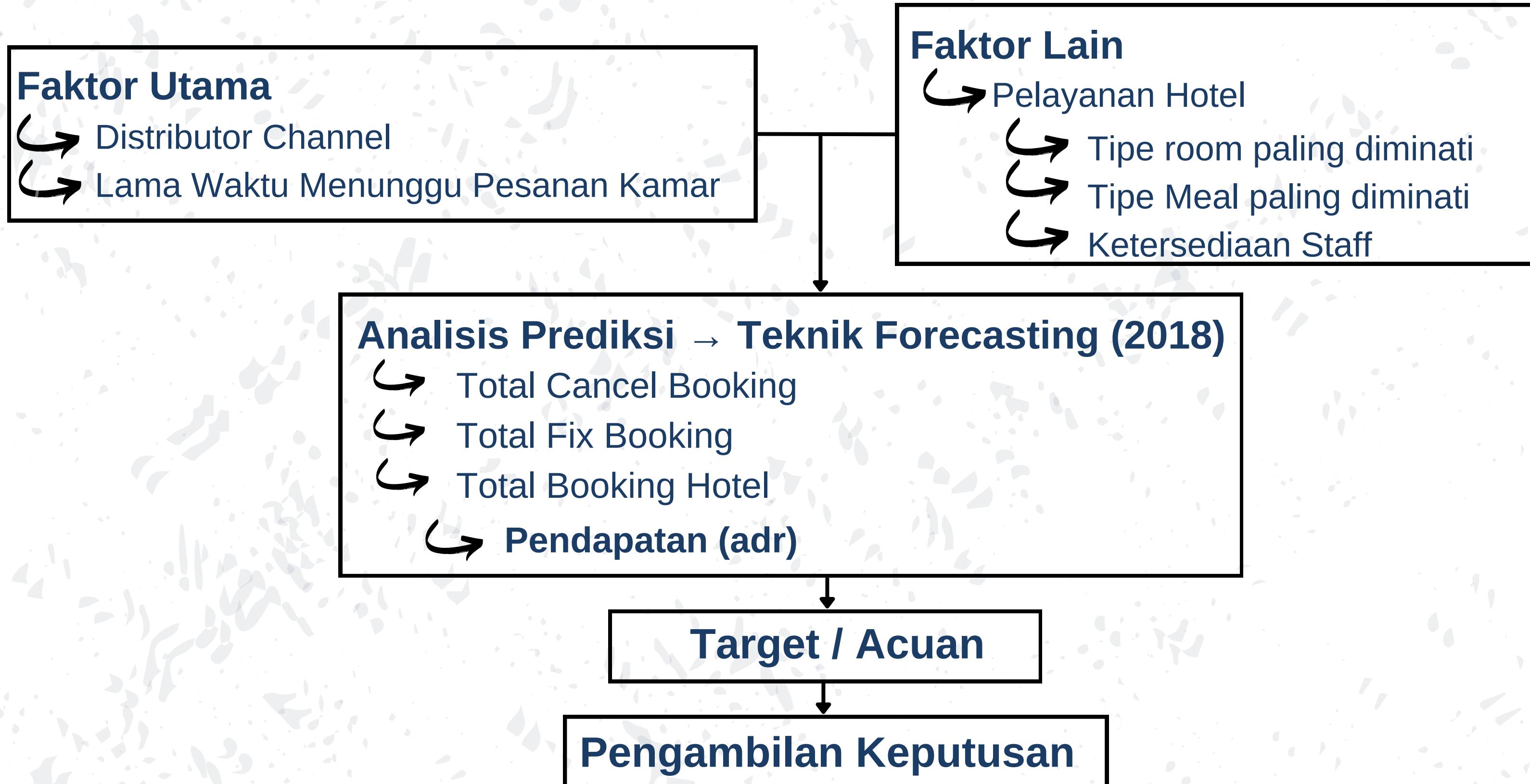
Kesimpulan

Rekomendasi

Dashboard

Lampiran

Tujuan Project ➤➤➤ Meningkatkan Pendapatan di tahun 2018





Alur Penggerjaan Project

1

Business
Requirement
Dokumen

2

Exploratory
Data
Analysis

3

Analisa
Prediksi
Python

4

Visualisasi
Dashboard
Tableau

5

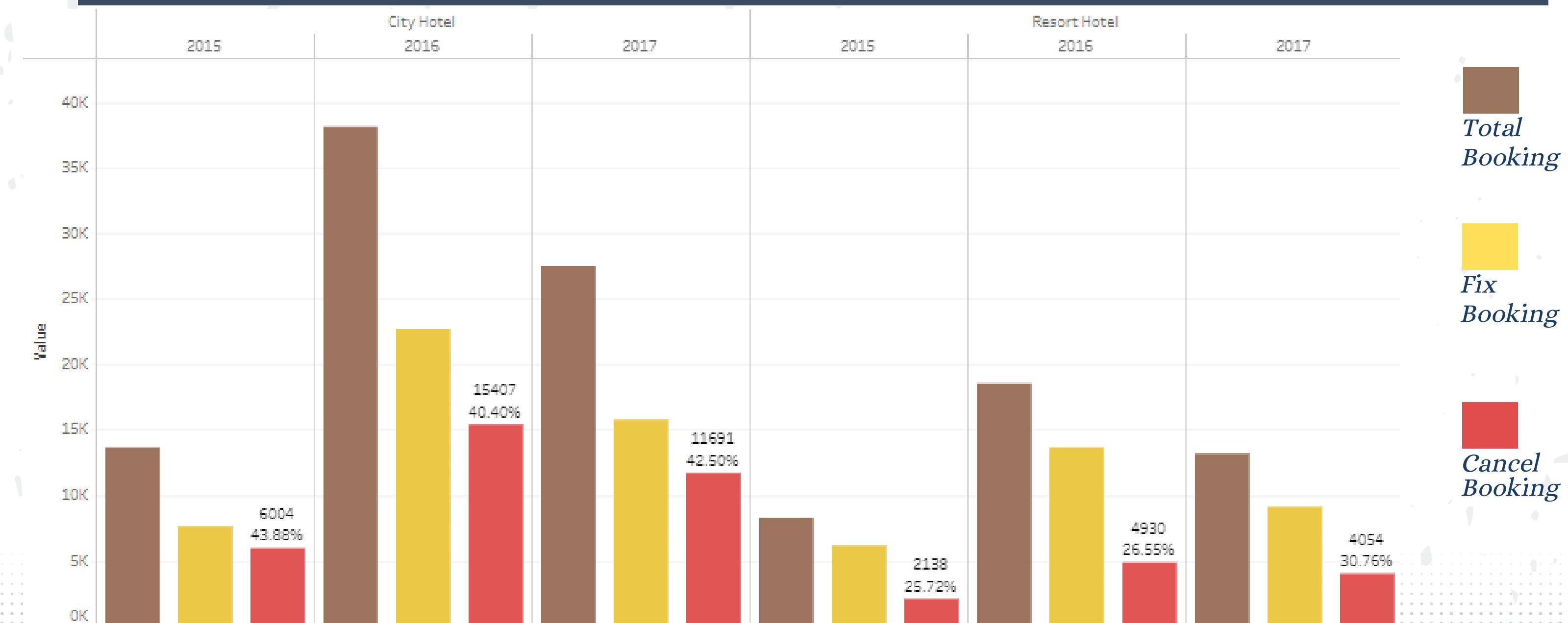
Kesimpulan &
Rekomendasi
BI



Analisa Cancel Booking

1

Bagaimana perbedaan fix booking dan cancel booking pada kedua hotel di setiap tahun ?



Pembatalan pemesanan kamar ↗

City Hotel 40-43% ↗↔️ dan Resort Hotel 25-30% ↗



Booking
Hotel

BRD

Analisa
EDA

Analisa
Prediksi

Kesimpulan

Rekomendasi

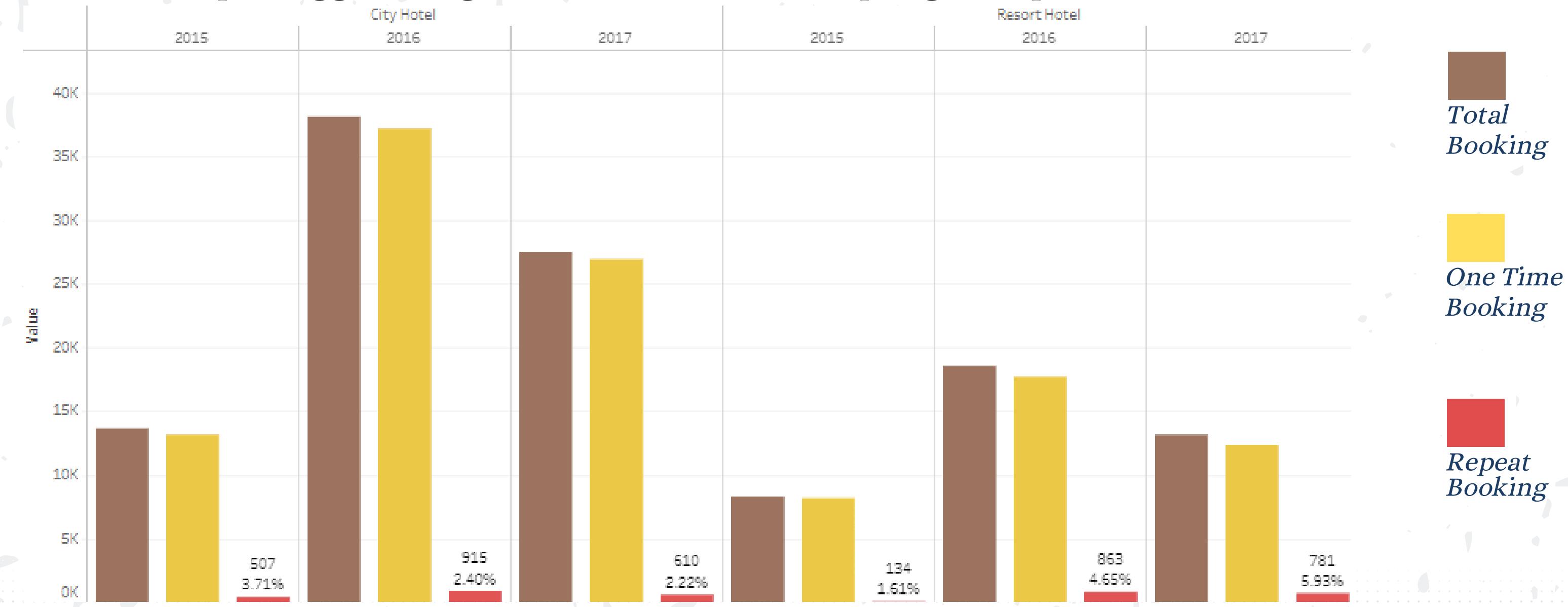
Dashboard

Lampiran

2

Berapa banyak Tamu Repeat booking (pelanggan)?

Persentase pelanggan sangat mencerminkan/ berpengaruh pada ADR hotel



Hanya sebagian kecil tamu repeat booking : City Hotel = 2-3% ; Resort Hotel = 1-5%

- Resort Hotel dapat mempertahankan & meningkatkan
- City Hotel belum dapat mempertahankan & meningkatkan



Booking Hotel

BRD

Analisa EDA

Analisa Prediksi

Kesimpulan

Rekomendasi

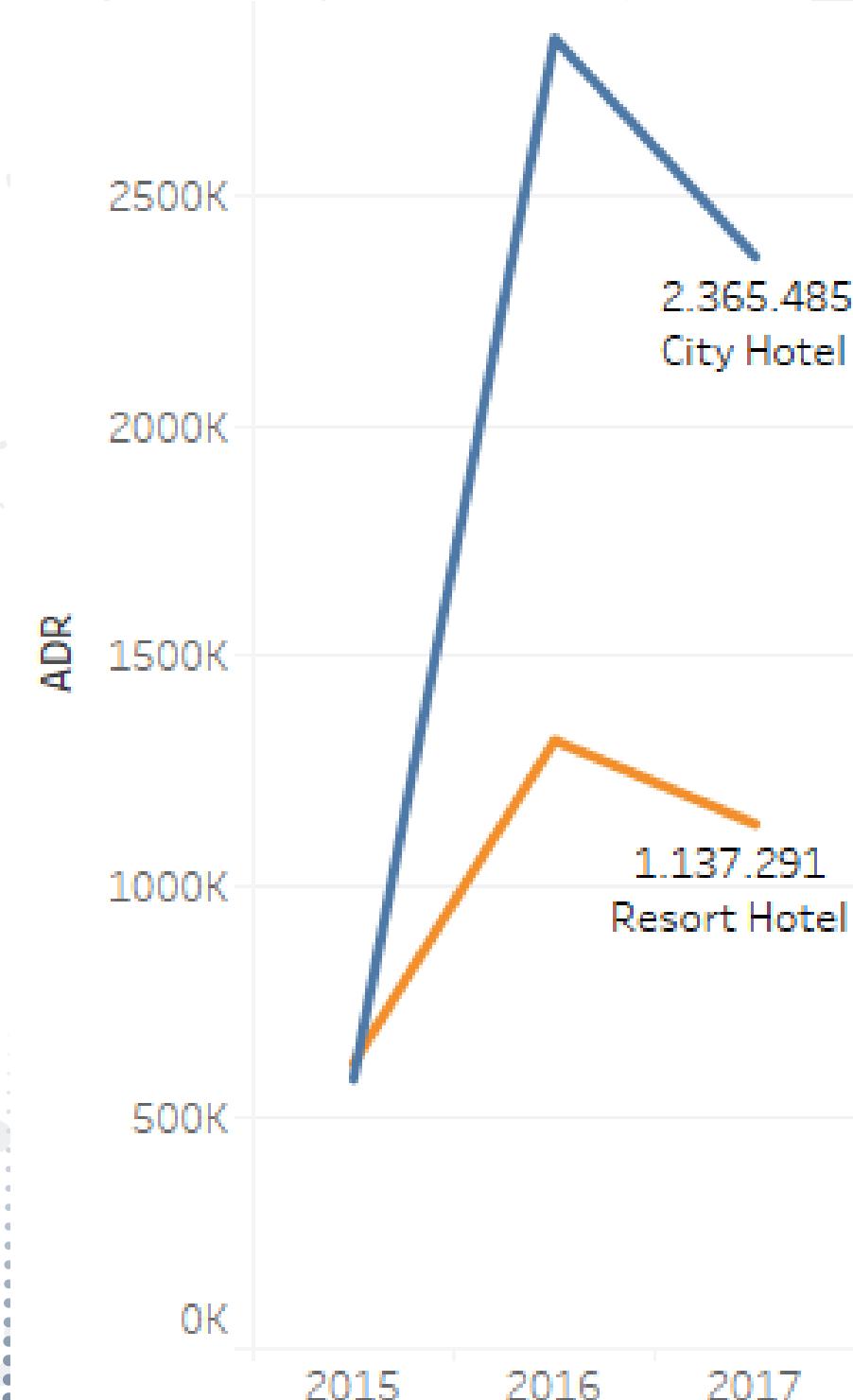
Dashboard

Lampiran

3

Bagaimana pergerakan laju ADR tiap tahunnya?

ADR mencerminkan kondisi hotel karena terdampak dari cancel booking dan pelanggan



ADR City hotel kurang maksimal karena dampak dari pembatalan pemesanan yang tinggi sekitar > 40-43% dari total tamu yang memesan

ADR yang didapat Resort Hotel hampir sebanding dengan total tamu yang booking karena 25-30% tamu yang membatalkan pesanan

Analisa Distributor Channel

4

Mengapa banyak yang cancel? Distributor Channel apa yang banyak cancel booking hotel?

	Year of Arrival	City Hotel		Resort Hotel	
		cancel	fix	cancel	fix
Ta/To	2015	5,664	6,299	1,601	4,177
	2016	14,461	18,694	4,082	9,275
	2017	10,918	12,909	3,426	6,364
Corporate	2015	136	445	238	645
	2016	388	1,486	216	1,202
	2017	262	691	234	734
Direct	2015	200	933	299	1,353
	2016	536	2,471	632	3,160
	2017	496	2,144	394	2,027
Undefined	2015	4	0	0	1
	2016	22	82	0	0
	2017	15	73	0	0
GDS	2015	1	1	0	0
	2016	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0

mengetahui distributor channel apa yg menyebabkan cancel ✗ sebagai bahan rekomendasi

TA/TO menjadi fix & cancel booking paling tinggi sehingga tidak bisa meminimalkan distributor channel ini, karena pelanggan jd banyak dari distributor trsbt

Analisa Lead Time pada Distributor Channel TA/TO



Booking Hotel

BRD

Analisa EDA

Analisa Prediksi

Kesimpulan

Rekomendasi

Dashboard

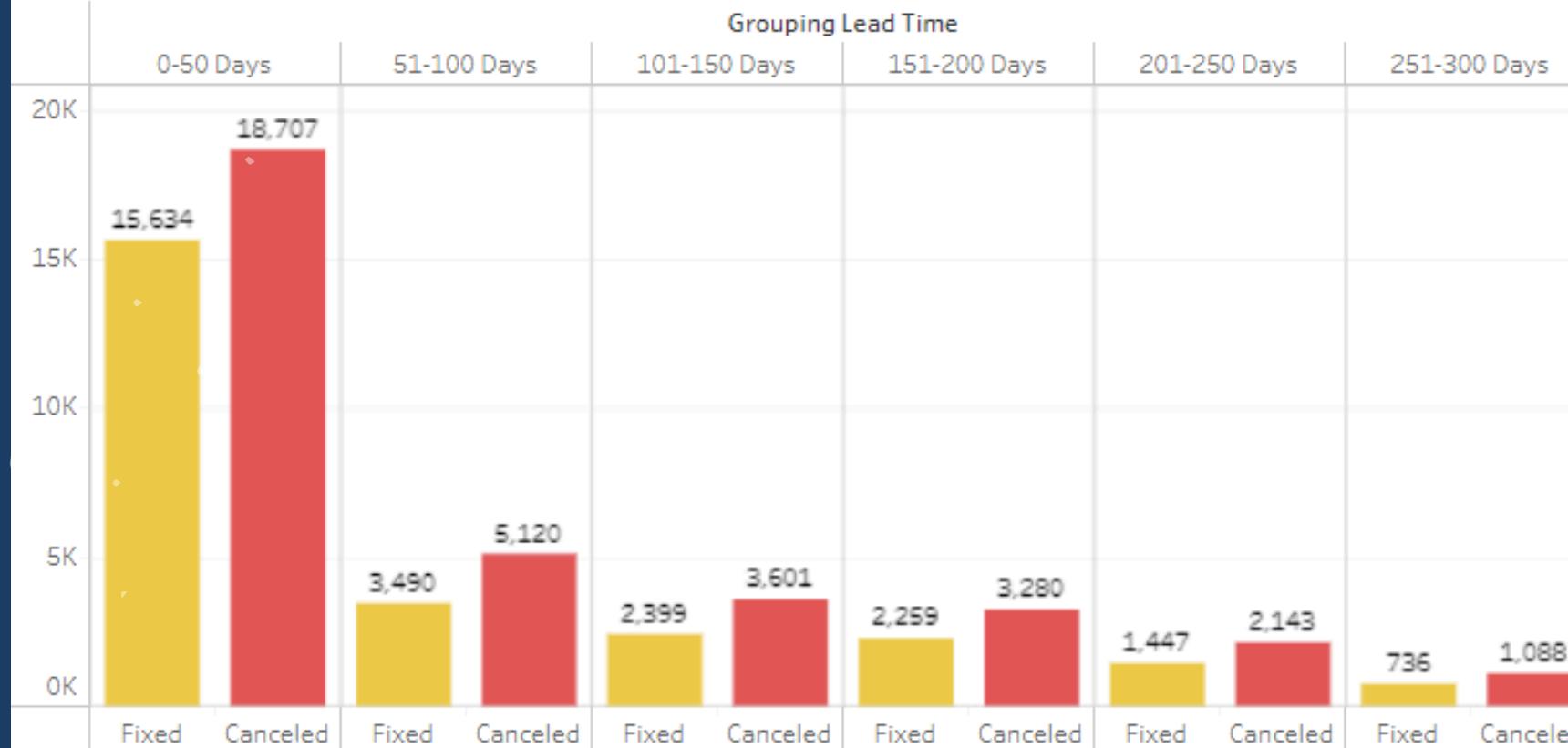
Lampiran

5

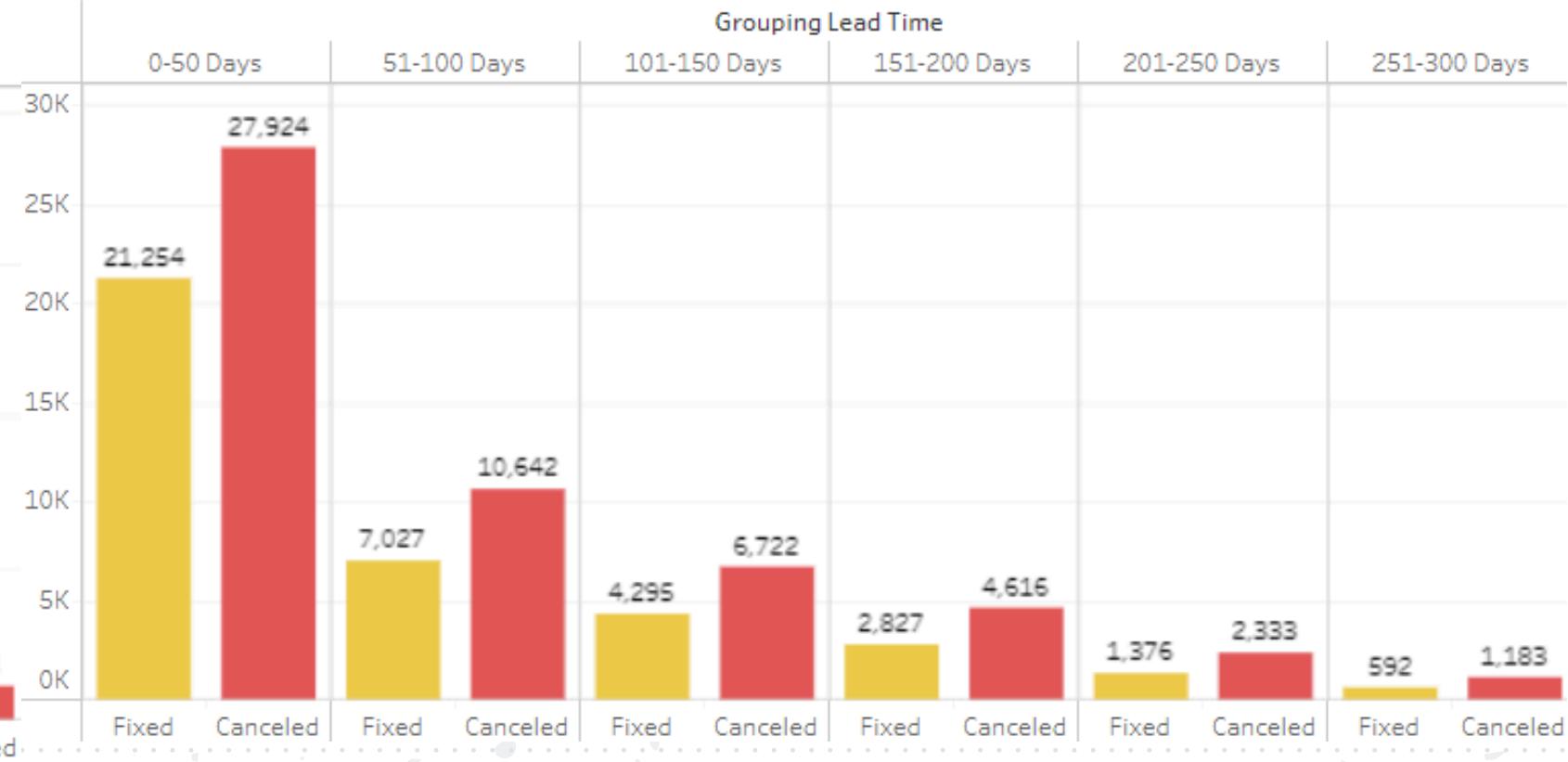
Apakah lamanya hari pada Lead time menyebabkan TA/TO cancel?

mengetahui pengaruh lama waktu pemesanan kamar TA/TO pada fix & cancel booking , sebagai bahan rekmendasi

Resort Hotel



City Hotel



Lama waktu pada lead time menyebabkan TA/TO banyak yang cancel, sehingga saat >150 hari : TA/TO yang cancel didapat 2x lipat dari fix booking



Booking/
Hotel

BRD

Analisa
EDA

Analisa
Prediksi

Kesimpulan

Rekomendasi

Dashboard

Lampiran

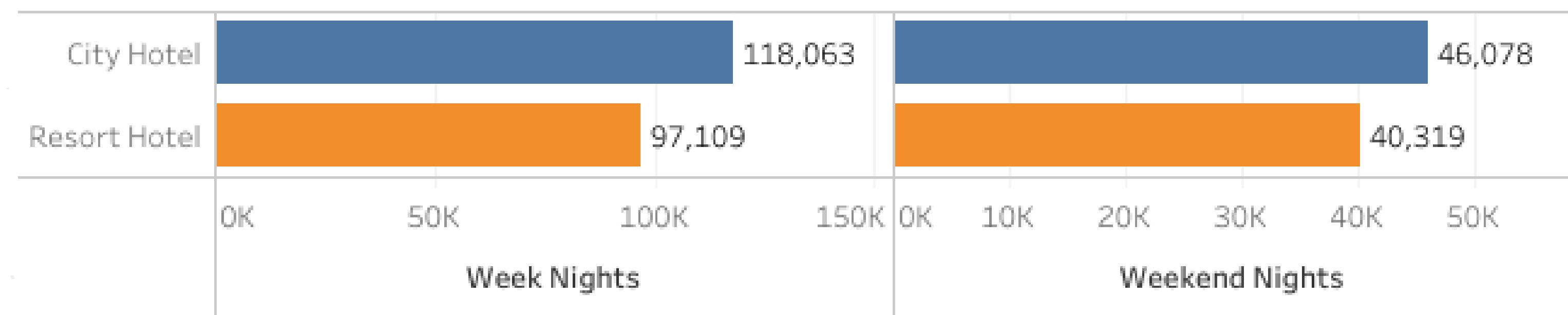
Analisa Waktu Ramai Tamu

6

Saat Weekend/Weekday yang ramai pesanan tamu?

mengetahui waktu ramai pengunjung sebagai rekomendasi peningkatan strategy hotel

Weekend and Weekday Nights Booked



Malam ramai pengunjung saat **Weekdays**



Booking Hotel

BRD

Analisa EDA

Analisa Prediksi

Kesimpulan

Rekomendasi

Dashboard

Lampiran

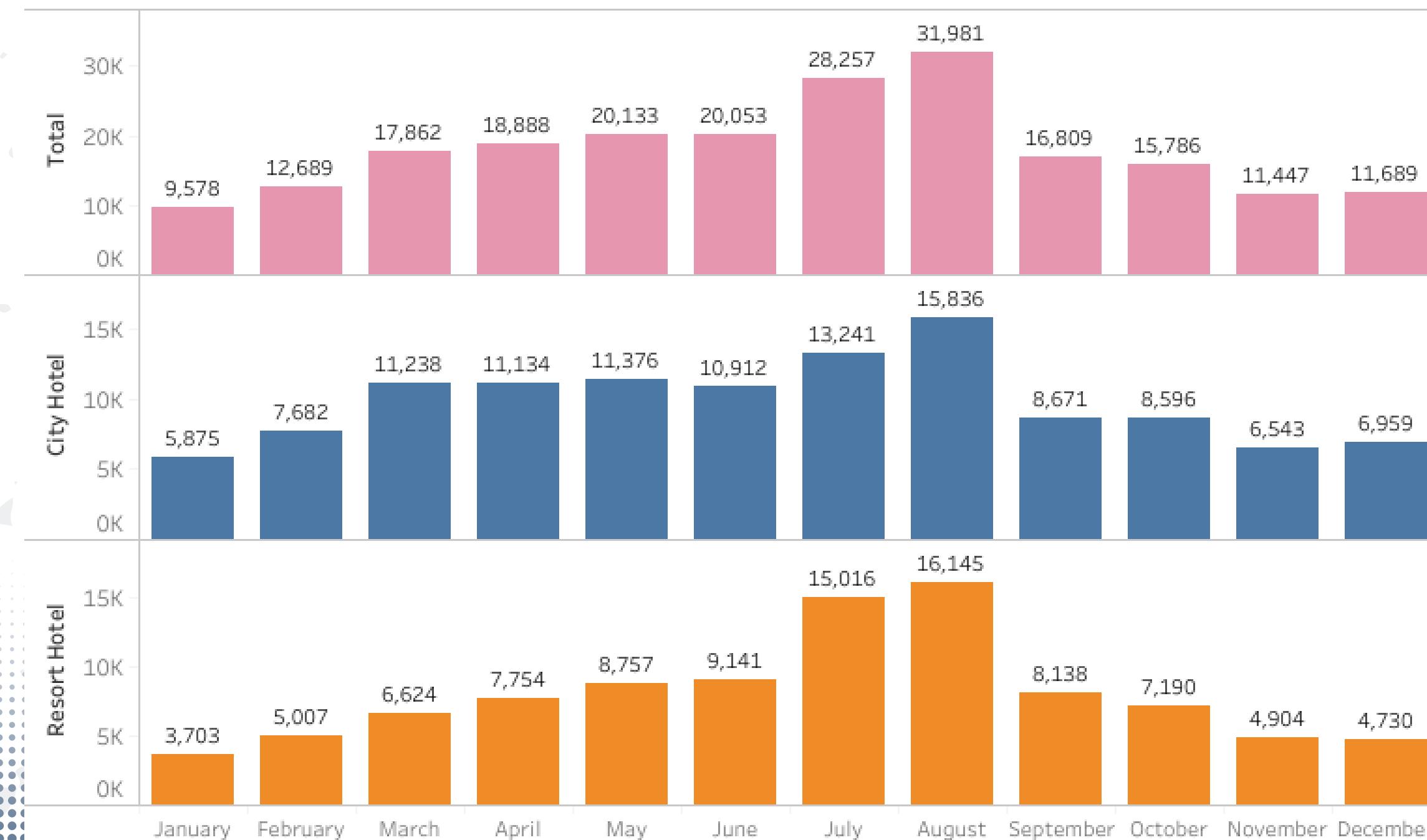
Analisa Monthly Weekdays

7

Hotel ramai saat weekdays, lalu dibulan apa saja weekdays ramai tamu?

mengetahui bulan saat weekdays ramai pengunjung sebagai rekomendasi peningkatan strategy hotel

Monthly Weekday Night Booked



Weekdays Ramai pengunjung di bulan Juli & Agustus



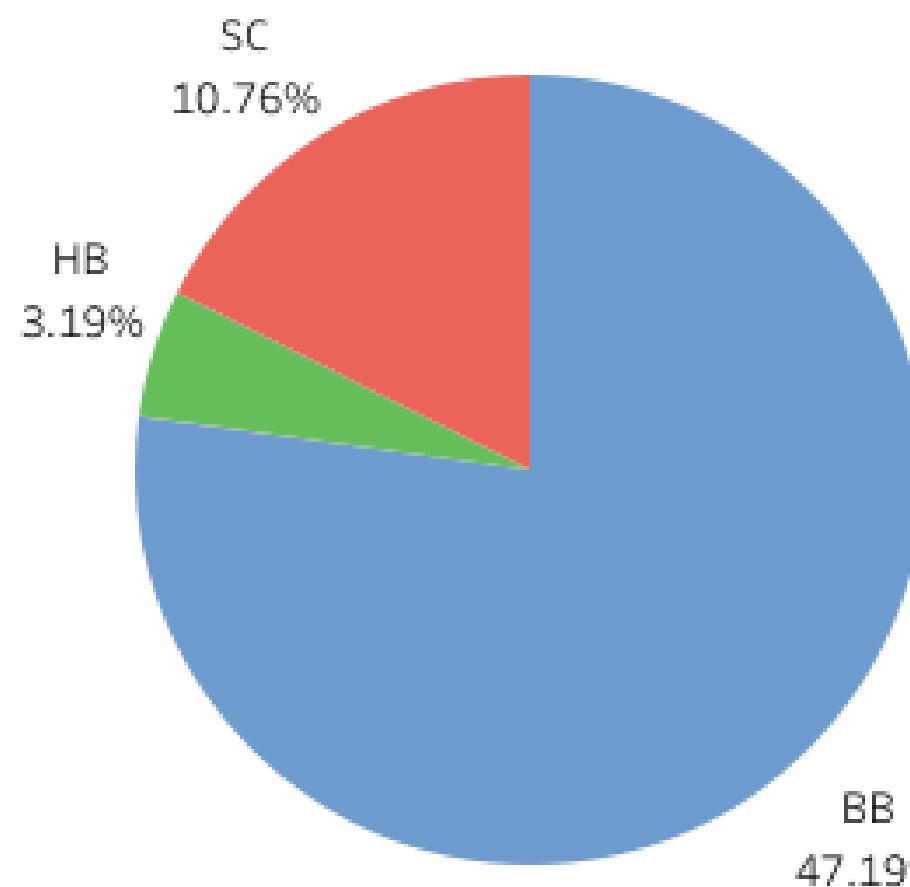
Analisa Tipe Meal

8

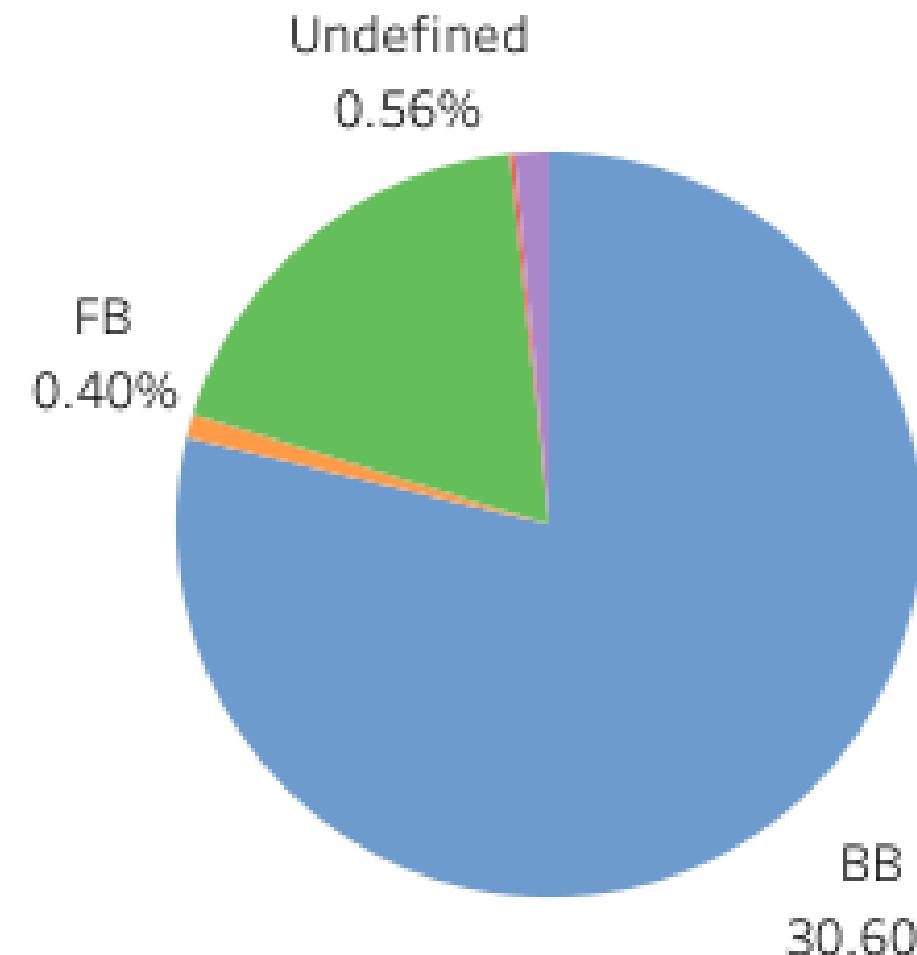
Tipe Meal apa yang paling diminati oleh tamu hotel?

mengetahui ketertarikan tamu terkait tipe meal sebagai rekomendasi peningkatan strategy hotel

City Hotel



Resort Hotel



Tipe Meal BB

Resort Hotel

Tipe Meal SC & FB

City Hotel

Tipe Meal FB

- Meal
 - BB
 - FB
 - HB
 - SC
 - Undefined

Booking
Hotel

BRD

Analisa
EDA

Analisa
Prediksi

Kesimpulan

Rekomendasi

Dashboard

Lampiran



Analisa Tipe Room

9

Tipe kamar apa yang paling banyak diminati/dipesan oleh tamu hotel?

Booking Hotel

BRD

Analisa EDA

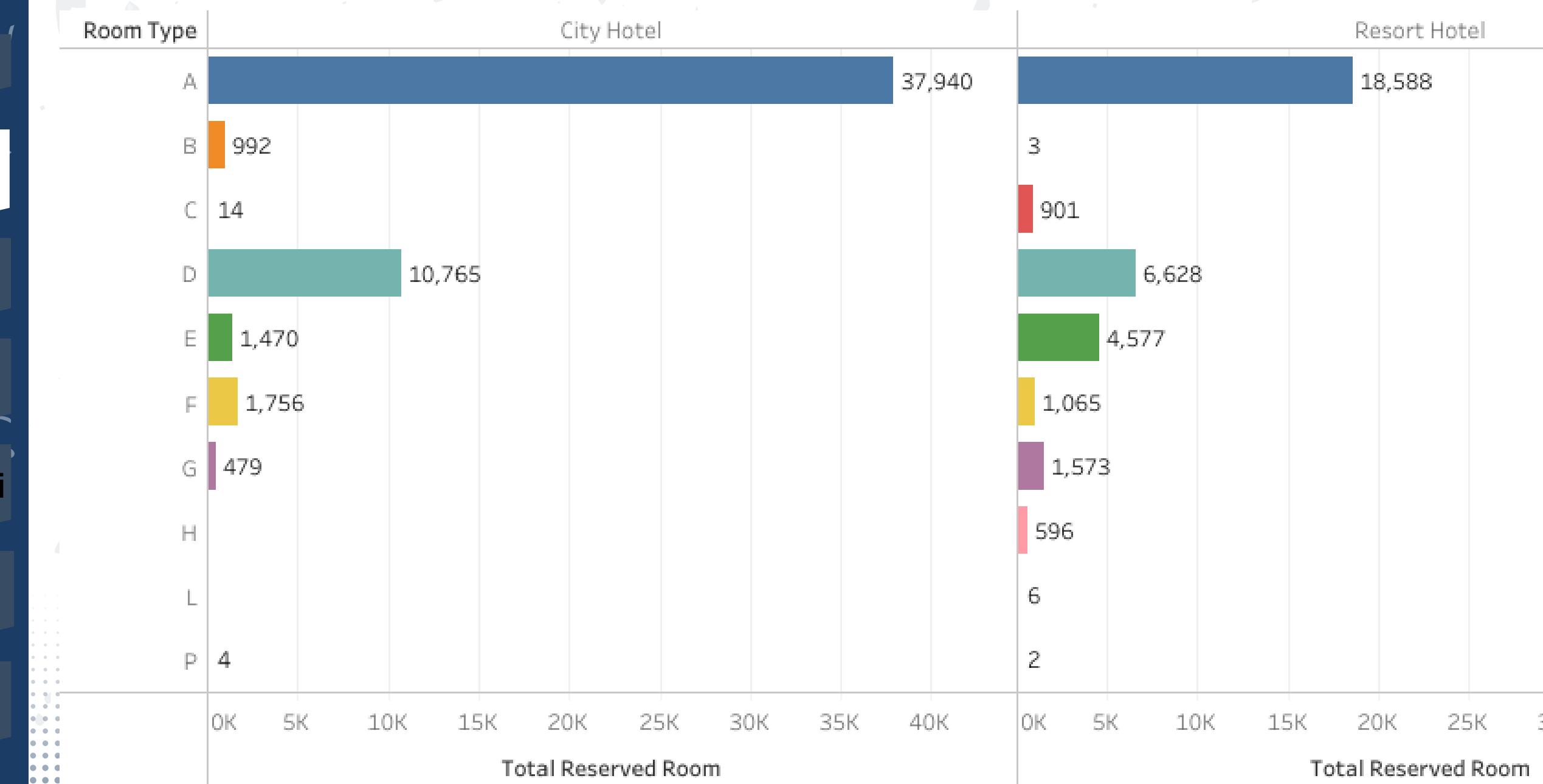
Analisa Prediksi

Kesimpulan

Rekomendasi

Dashboard

Lampiran



Tipe Room A

City Hotel

Tipe Room H

Tipe Room L

Resort Hotel

Tipe Room P

Tipe Room B

Tipe Room L



Booking Hotel

BRD

Analisa EDA

Analisa Prediksi

Kesimpulan

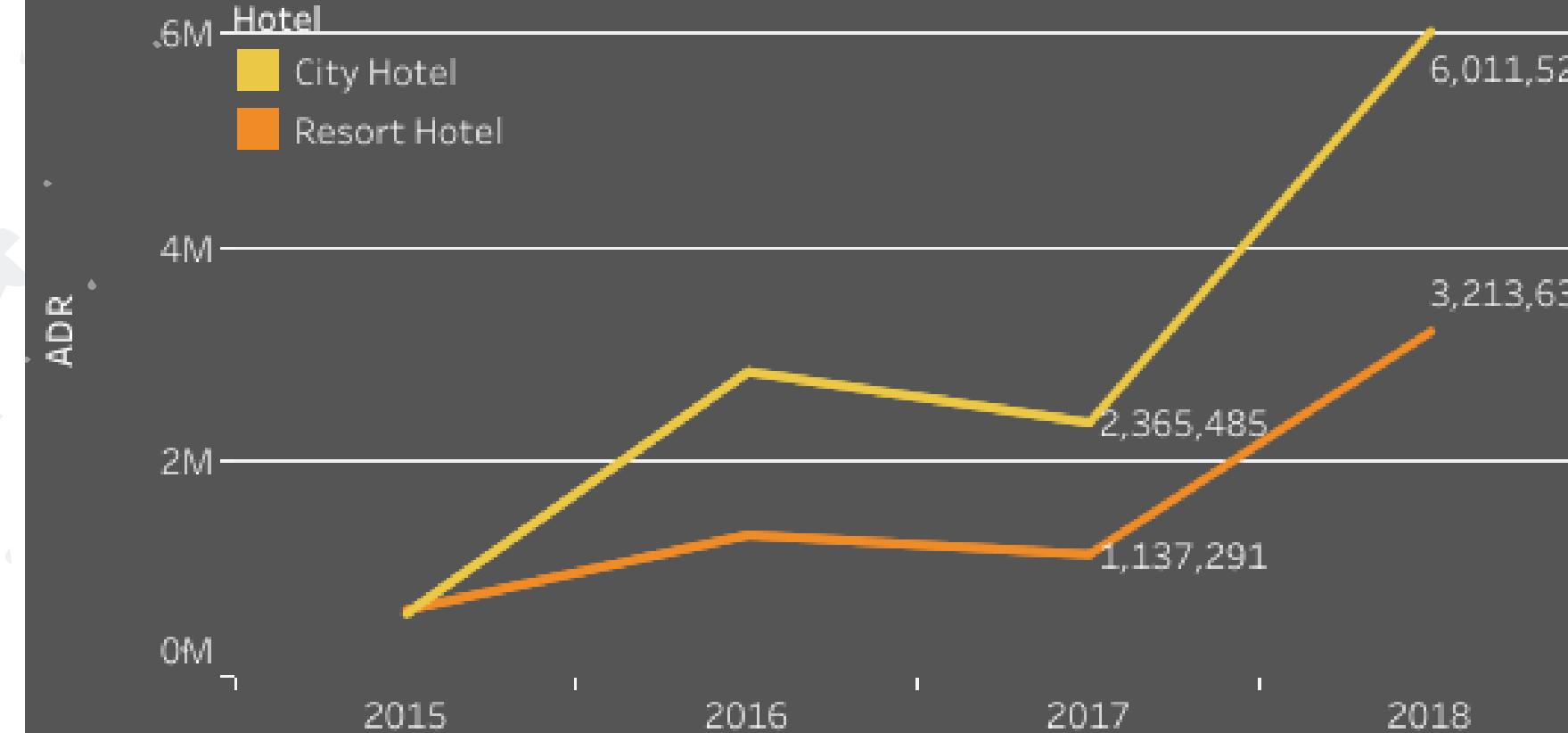
Rekomendasi

Dashboard

Lampiran

Analisa Prediktif

ADR Hotel (Avarage Daily Rate)



Tahun 2018 dari Tahun 2017

ADR 2,5 kali lipat

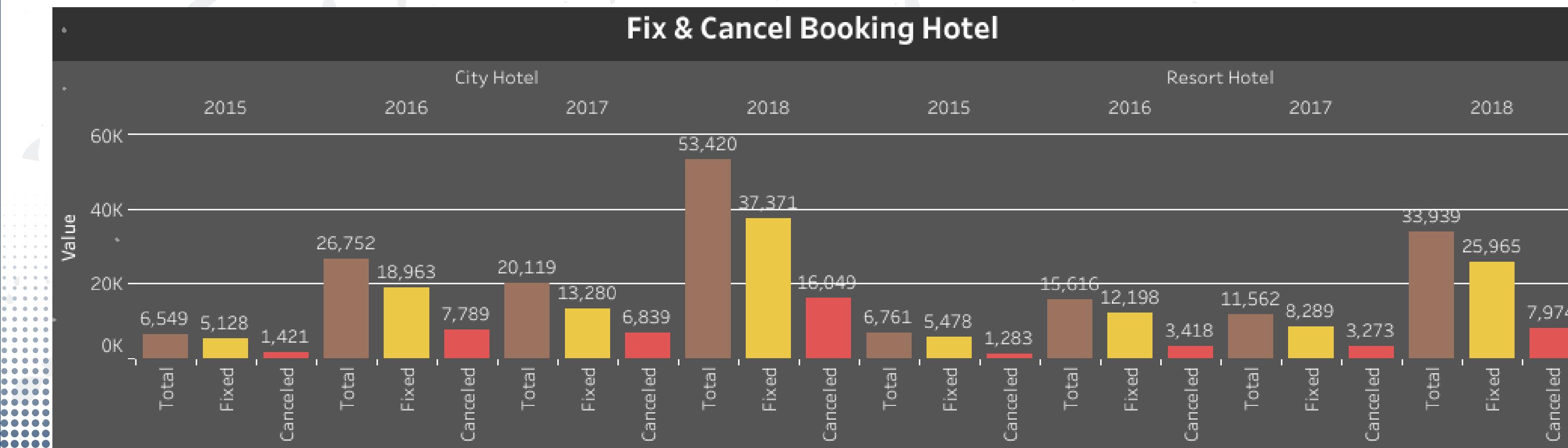
total booking 2,6 - 3 kali lipat

fix booking 2,6-2,8 kali lipat

cancel booking 2,3 kali lipat

→ Next Slide Rekomendasi = upaya tercapainya
prediksi ADR, Total Booking, Fix Booking
upaya menghindari prediksi cancel booking se

Fix & Cancel Booking Hotel





Kesimpulan

2015, 2016, 2017

Booking Hotel

BRD

Analisa EDA

Analisa Prediksi

Kesimpulan

Rekomendasi

Dashboard

Lampiran

Pendapatan hotel (ADR)

Cancel Booking

Fix Booking

Tamu Repeat Booking

City Hotel = 40%-43%  

Resort Hotel = 25%-30% 

City Hotel = 57%-60%

Resort Hotel = 70%-75%

City Hotel = 2% - 3% 

Resort Hotel = 2%-6% 

Distributor Channel

TA/TO = % total cancel

Resort Hotel = undefined 

Lead Time TA/TO

> 150 hari = cancel 2x > fix booking

Ramai Pengunjung

Weekdays 

Juli & Agustus 

Tipe Meal

BB 

City Hotel = SC,FB , undefined 

Tipe Room

Tipe A 

Tipe L & P 



Rekomendasi Strategy Hotel

Booking
Hotel

BRD

Analisa
EDA

Analisa
Prediksi

Kesimpulan

Rekomendasi

Dashboard

Lampiran

Meningkatkan Pendapatan di Tahun 2018

Memperbaiki kebijakan Hotel

berpengaruh untuk menghindari cancel

mengurangi distributor channel TA/TO dengan lead time
hari yang cukup lama (>150 hari)

Meningkatkan Pelayanan Saat Ramai Tamu (Weekdays)

berpengaruh meningkatkan tamu dan pelanggan karena dapat
menerima semua permintaan tamu

Staff	Tipe Meal BB	Tipe Room A
Resort Hotel	City Hotel	
Tipe Meal SC & FB	Tipe Room H, L	

City Hotel	Resort Hotel
Tipe Meal FB	Tipe Room P, B, L

Melalui Rekomendasi Business Intelligence Analyst, maka
tujuan dari project ini dapat terealisasi yaitu Total Booking
, Fix Booking , Cancel Booking , serta diikuti dengan
ADR dan Total Pelanggan / Tamu Repeat Bookig

Meningkatkan Alat Pencatatan Transaksi

berpengaruh pada data transaksi tamu agar dapat
dipantau dengan pasti dan terdeteksi dengan jelas.

beberapa hal yang tidak tercatat/tidak terdefinisikan
Seperti :

Distributor Channel → City Hotel

Type Meal → Resort Hotel

ADR 2,5 kali

total booking 2,6 - 3 kali

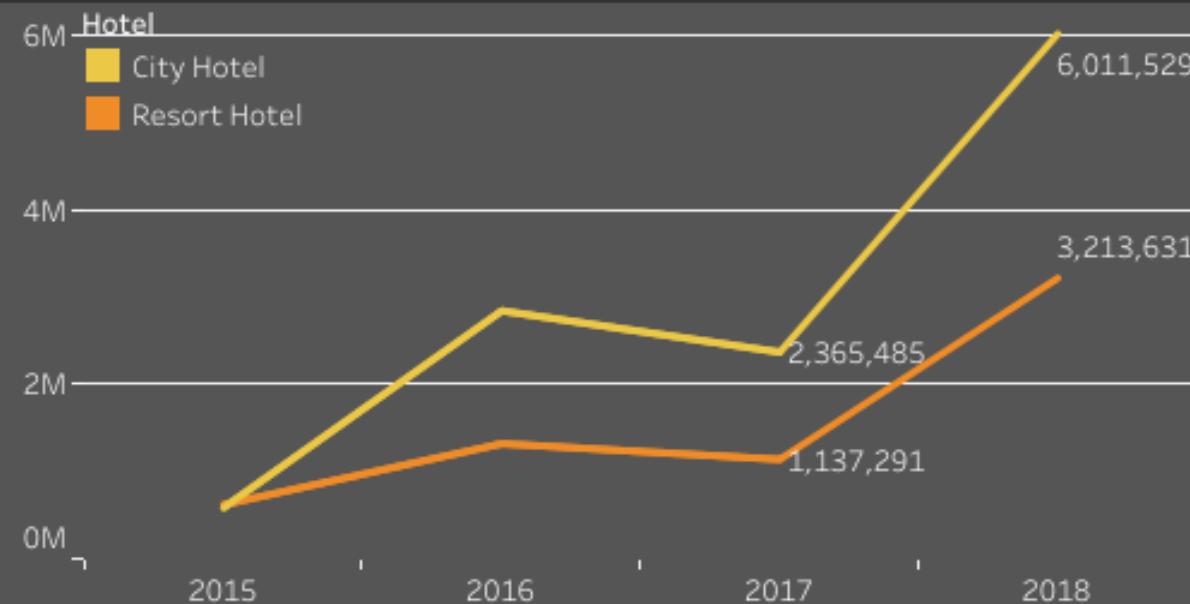
fix booking 2,6-2,8 kali

~~cancel booking 2,3 kali~~

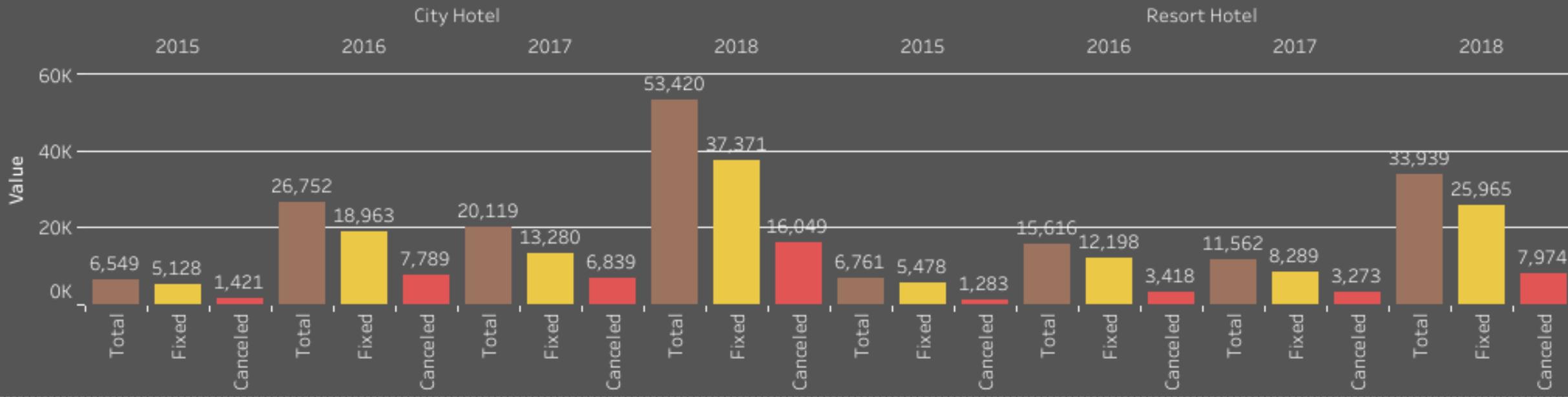
DASHBOARD TABLEAU

Strategy Hotel

ADR Hotel (Avarage Daily Rate)



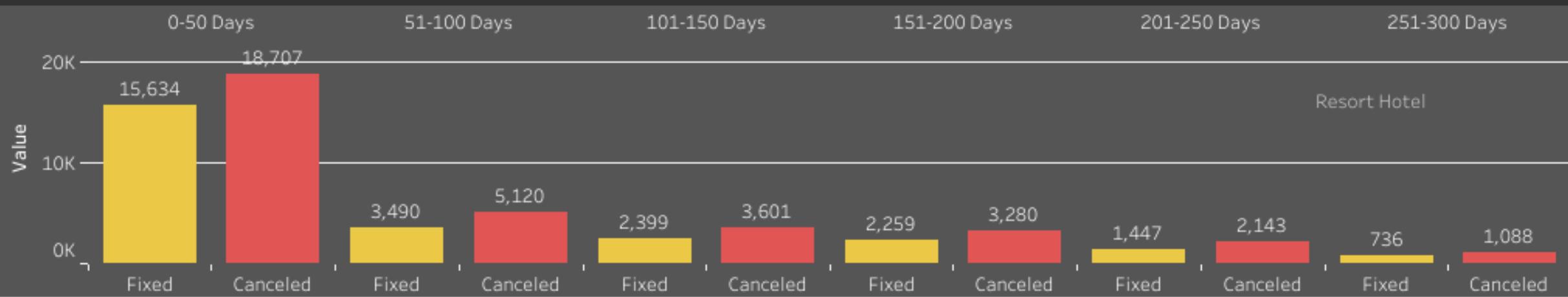
Fix & Cancel Booking Hotel



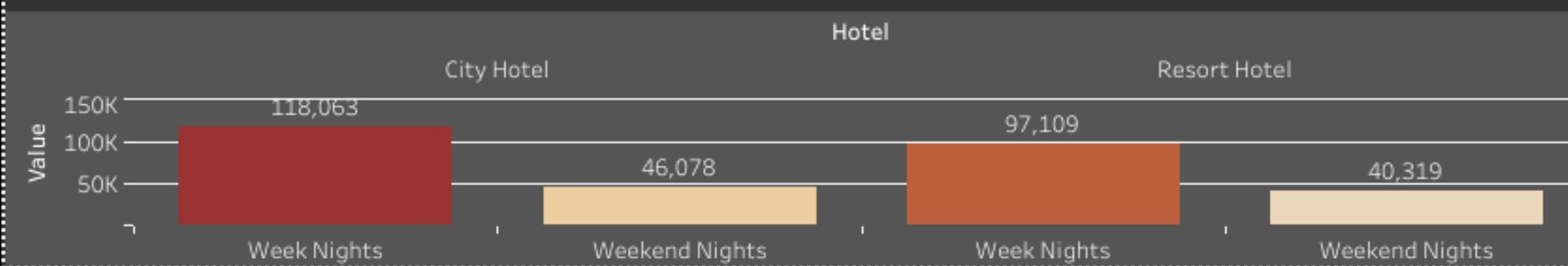
Booking Distribution Channel

Distribution Channel	Arrival Date ..	City Hotel		Resort Hotel	
		Cancelled	Fixed	Cancelled	Fixed
TA/TO	2015	1,214	3,951	1,021	3,774
	2016	7,123	15,301	2,882	8,298
	2017	6,367	10,590	2,803	5,800
Direct	2015	140	850	196	1,216
	2016	464	2,276	406	2,858
	2017	369	1,983	350	1,866
Corporate	2015	62	220	62	497

Lead Time Channel Segmentation TA/TO



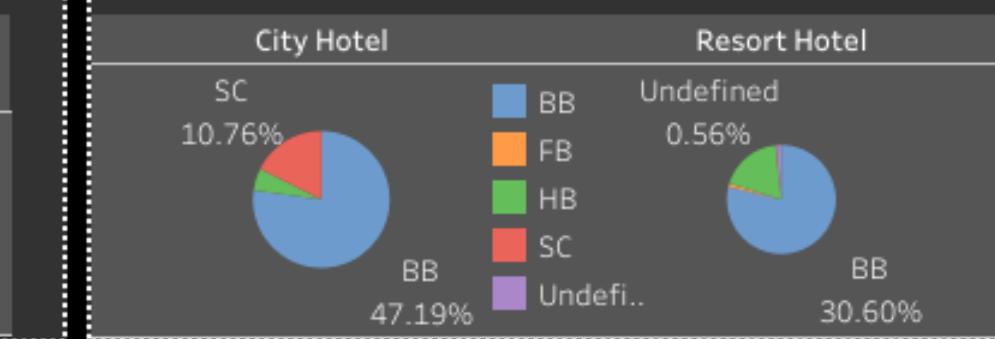
Weekend and Weekday Nights Booked



Reserved Room Type



Type Meal Ordered





Booking
Hotel

BRD

Analisa
EDA

Analisa
Prediksi

Kesimpulan

Rekomendasi

Dashboard

Lampiran

LAMPIRAN

Link Dataset

<https://www.kaggle.com/datasets/jessemostipak/hotel-booking-demand>

Link Business Requirement Dokument

https://colab.research.google.com/drive/16X0r4X-xHQY9hMkvFNy0KyHxE4oWFcR?usp=sharing_

Link G-colab Python - EDA & Regresi

https://colab.research.google.com/drive/16X0r4X-xHQY9hMkvFNy0KyHxE4oWFcR?usp=sharing_

Link Dashboard Visualisasi Tableau

https://public.tableau.com/views/Finpro_171852406353_50/Dashboard1?:language=en-US&:sid=&:display_count=n&:origin=viz_share_link



Terima Kasih