

ANALISIS FORECASTING TINGKAT PENGHUNI KAMAR DITINJAU DARI DATA TIME SERIES PADA HOTEL BINTANG LIMA

Fatimatus Zahra¹, Muhammad Ali Ridla², Nur Azise³

Abstrak: Forecasting merupakan kegiatan memprediksi apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang dengan waktu yang realtive lama. Tren menggambarkan perilaku data dalam jangka panjang yang mendasari kenaikan atau penurunan. Data time series merupakan nilai-nilai suatu variabel yang berurutan menurut waktu (bulan). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui forecasting tingkat hunian kamar dari komponen tren pada Hotel Bintang Lima 2019-2023 dengan analisis time series. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data studi pustaka. Tingkat hunian kamar pada Hotel Bintang Lima mengalami penurunan dan peningkatan tiap tahunnya.

Kata Kunci: Peramalan, Tren, Rangkaian waktu.

PENDAHULUAN

Era globalisasi seperti ini dimana perubahan teknologi dan arus informasi yang semakin maju dan cepat mendorong timbulnya laju persaingan dalam dunia usaha. Berbagai macam dan ragam bentuk dari pada usaha baik usaha dagang, jasa maupun industry. Salah satunya adalah usaha akomodasi yaitu hotel, yang merupakan salah satu dari jenis-jenis akomodasi komersial (commercial of accommodation). Usaha di bidang perhotelan ini menunjukkan adanya persaingan yang semakin ketat dalam usaha meningkatkan tingkat hunian kamar yang dimiliki oleh masing-masing hotel. Untuk itu pengusaha yang bergerak dalam bisnis perhotelan dituntut untuk mampu bersaing agar dapat bertahan didalam persaingan yang semakin ketat.

Hotel bukan merupakan suatu obyek pariwisata melainkan sarana dalam bidang kepariwisataan. Hotel perlu mengadakan kerja sama dengan tempat rekreasi, hiburan dan lain-lain dengan menonjolkan karakteristik yang berbeda agar menjadi daya Tarik, dengan strategi tersebut diharapkan dapat mempermudah dalam penjualan jasa perhotelan, karena parawisata selain beerwisata pasti akan membutuhkan hotel sebagai tempat beristirahat. Hotel adalah bnagunan berkamar yang banyak disewakan sebagai tempat untk beristirahat diantaranya digunakan untuk menginap, bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial, disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan, penginapan, makan dan minum.

Peramalan (forecasting) adalah seni dan ilmu pengetahuan dalam memprediksi peristiwa pada masa mendatang. Peramalan akan mengambil data historis dan memproyeksikan mereka ke masa yang akan mendatang dengan model matematika . Data Time Series adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk melihat perkembangan suatu kegiatan (missal perkembangan penjualan, harga dan lain sebagainya), apabila data digambarkan akan menunjukkan fluktuasi dan dapat digunakan untuk dasar perencanaan dan penarikan kesimpulan.

METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini data kualitatif dan kuantitatif. Sumber data yang digunakan data primer dan data sekunder. Teknik pengumplan data yang digunakan studi pustaka. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif yang mana berdasarkan data angka .

Metode analisis deskriptif kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Time series (Deret Waktu) untuk melihat perkembangan tingkat hunian kamar. Apabila data digambarkan akan menunjukkan fluktuasi dan dapat digunakan untuk dasar penarikan tren yang dapat digunakan dasar peramalan untuk mengetahui tingkat hunian kamar dan kecenderungan tingkat hunian kamar di Hotel Bintang Lima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menganalisis time series yaitu membagi data masa lalu menjadi komponen-komponen, kemudian memproyeksikannya ke masa depan. Time series didasarkan pada urutan dari titik-titik data yang berjarak sama dalam waktu (Bulana dan Tahunan).

Sehingga menghasilkan peramalan (forecasting) untuk meramalkan tahun-tahun berikutnya. Berikut hasil peramalan tingkat hunian kamar pada hotel Bintang Lima pada tahun 2019-2023:

Tabel 1. Data forecasting Tingkat Hunian Kamar Hotel Bintang Lima tahun 2019-2023

tingkat penghuni kamar pada hotel bintang				
Bulan	Data	Normalisasi	MIN	MAX
Jan-19	31.36	0.51	8.75	53.18
Feb-19	41.46	0.74		
Mar-19	40.95	0.72		
Apr-19	40.13	0.71		
May-19	30.01	0.48		
Jun-19	42.43	0.76		
Jul-19	53.18	1.00		
Aug-19	46.40	0.85		
Sep-19	50.13	0.93		
Oct-19	47.71	0.88		
Nov-19	50.35	0.94		
Dec-19	41.70	0.74		
Jan-20	35.36	0.60		
Feb-20	39.33	0.69		
Mar-20	33.57	0.56		
Apr-20	13.86	0.12		
May-20	8.75	0.00		
Jun-20	13.73	0.11		
Jul-20	18.23	0.21		
Aug-20	14.44	0.13		
Sep-20	25.14	0.37		
Oct-20	30.11	0.48		

Tabel 2. Data forecasting Tingkat Hunian Kamar Hotel Bintang Lima tahun 2019-2023

Dec-20	31.76	0.52		
Jan-21	20.13	0.26		
Feb-21	17.65	0.20		
Mar-21	33.42	0.56		
Apr-21	26.45	0.40		
May-21	26.08	0.39		
Jun-21	28.09	0.44		
Jul-21	26.88	0.41		
Aug-21	25.41	0.37		
Sep-21	28.35	0.44		
Oct-21	38.26	0.66		
Nov-21	42.99	0.77		
Dec-21	36.63	0.63		
Jan-22	35.36	0.60		
Feb-22	39.33	0.69		
Mar-22	33.57	0.56		
Apr-22	13.86	0.12		
May-22	8.75	0.00		
Jun-22	13.73	0.11		
Jul-22	18.23	0.21		
Aug-22	14.44	0.13		
Sep-22	25.14	0.37		
Oct-22	30.11	0.48		
Nov-22	37.71	0.65		
Dec-22	31.76	0.52		
Jan-23	25.78	0.38		

Sumber: Data sekunder yang diolah (2019-2023)

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa forecasting tingkat hunian kamar

pada Hotel Bintang Lima tahun 2019-2023 setiap bulannya berfluktuasi. Dari tabel hasil tingkat hunian kamar Hotel Bintang Lima memiliki batas tertinggi dan terendah untuk peramalan setiap bulannya.

Jumlah tingkat hunian kamar tertinggi terdapat pada tahun 2019 bulan Juli sebanyak 53.18 kamar dan tingkat hunian kamar terendah terjadi pada tahun 2020 bulan mei sebanyak 8.75 kamar. Peningkatan dan penurunan tingkat hunian kamar juga terjadi setiap bulannya.

Peramalan tingkat hunian kamar tahun 2019 tertinggi terjadi pada bulan juli sebanyak 53.18 dan tingkat hunian kamar terendah terjadi pada bulan mei yaitu sebesar 30.01.

Hotel bintang belum menerapkan peramalan (forecasting) untuk menengetahui tingkat hunian kamar. Selama ini hotel bintang lima masih menggunakan perkiraan secara tradisional untuk memperkirakan tingkat hunian kamar. Dimana perkiraan tingkat hunian kamar setiap tahunnya melihat berdasarkan hasil tingkat hunian kamar dari tahun sebelumnya tanpa ada peramalan khusus. Berikut adalah tabel analisis dari tahun 2019-tahun 2023.

Tabel 3. Data analisis selama 2019-2023

HIDDEN	INPUT	ERROR	MAE	MSE
2	2	0.37045	0.16278	0.04236
2	3	0.34299	0.14748	0.03631
2	4	0.37417	0.16956	0.04321
2	5	0.38293	0.16667	0.04526
2	6	0.36621	0.15798	0.04139
2	7	0.40438	0.17422	0.05047
2	8	0.43139	0.19567	0.05744
2	9	0.3769	0.16681	0.04384
2	10	0.39218	0.18004	0.04747
2	11	0.40329	0.18192	0.0502
2	12	0.35667	0.16228	0.03926
2	13	0.33101	0.15198	0.03382
2	14	0.33921	0.15552	0.03551
2	15	0.31844	0.1472	0.0313
2	16	0.33497	0.15388	0.03463
2	17	0.36314	0.16595	0.0407
2	18	0.32582	0.15013	0.03277
2	19	0.30333	0.13785	0.0284
2	20	0.30407	0.146	0.02854
3	2	0.36939	0.15818	0.04211
3	3	0.3392	0.14529	0.03551
3	4	0.40109	0.17996	0.04965
3	5	0.43665	0.1938	0.05885
3	6	0.40391	0.17326	0.05035
3	7	0.37149	0.15891	0.04259

3	8	0.28019	0.12013	0.02423
3	9	0.43279	0.19731	0.05781
3	10	0.3681	0.16458	0.04182
3	11	0.38406	0.17717	0.04552
3	12	0.35066	0.15812	0.03795
3	13	0.30414	0.13805	0.02855
3	14	0.34406	0.15942	0.03654
3	15	0.31511	0.14175	0.03065
3	16	0.29426	0.13287	0.02672
3	17	0.34393	0.16114	0.03651
3	18	0.32361	0.15133	0.03232
3	19	0.33449	0.14656	0.03453
3	20	0.30669	0.14398	0.02903
4	2	0.36037	0.15278	0.04008
4	3	0.3557	0.15324	0.03905
4	4	0.35902	0.16337	0.03978
4	5	0.36988	0.15762	0.04223
4	6	0.36217	0.15549	0.04048
4	7	0.39707	0.17795	0.04866
4	8	0.31079	0.14099	0.02981
4	9	0.38711	0.17233	0.04625
4	10	0.4078	0.17981	0.05133
4	11	0.39339	0.17937	0.04776
4	12	0.30987	0.14572	0.02964
4	13	0.34542	0.15773	0.03683
4	14	0.30727	0.13368	0.02914
4	15	0.31051	0.13185	0.03322
4	16	0.32011	0.10323	0.03012
4	17	0.35311	0.14000	0.03534
4	18	0.31052	0.14143	0.03081
4	19	0.31114	0.13121	0.03003
4	20	0.30110	0.13033	0.03053

Hal ini dikarenakan perkiraan tradisional, tidak dihitung dan digambar secara rinci melainkan hanya melakukan perkiraan dengan melihat tingkat hunian kamar tahun sebelumnya, sehingga akibatnya terjadi pengurangan pendapatan pada hotel Bintang lima dan jumlah tingkat hunian kamar tiap tahunnya mengalami penurunan karena tidak mempunyai acuan atau target yang harus dicapai. Dengan menerapkan peramalan (forecasting) pihak hotel dapat melihat acuan tingkat hunian kamar perbulan sehingga tidak mengurangi pendapatan hotel.

Terjadi puncak peningkatan tingkat hunian kamar antara perkiraan tradisional dan peramalan (forecasting) pada bulan juli, dikarenakan pada bulan tersebut musim liburan sehingga minat customer untuk menginap di hotel meningkat. Dan terjadi penurunan antara perkiraan tradisional dan peramalan (forecasting) pada bulan mei 2020, dikarenakan pada bulan tersebut memasuki bulan puasa sehingga tingkat hunian kamar cenderung menurun dari bulan-bulan sebelumnya.

Hasil tingkat hunian kamar berdasarkan perkiraan tradisional dan peramalan (forecasting) pada tabel 3 diatas, bisa dilihat bahwa tingkat hunian kamar secara peramalan (forecasting) selama 4 tahun actual penjualan kamar pada hotel Bintang Lima. Sehingga dengan menggunakan peramalan (forecasting) hotel tidak mengalami kerugian yang cukup besar karena selisih antara actual penjualan hotel dan peramalan (forecasting).

KESIMPULAN

Tingkat hunian kamar pada hotel Bintang Lima mengalami penurunan dan peningkatan tiap bulannya. Dari hasil penelitian selama 4 tahun tingkat hunian kamar dengan menggunakan forecasting data komponen tren dengan metode time series lebih mendekati actual penjualan pada Hotel Bintang Lima, karena dengan menerapkan metode ini hotel tidak mengalami kerugian yang cukup besar, dan

manajemen hotel bisa memprediksi penjualan tingkat hunian kamar untuk masa yang akan mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=analisis+tingkat+hunian+kamar+hotel+menggunakan+metode+data+mining&btnG=

<http://repository.binadarma.ac.id/7099/>

<http://repository.binadarma.ac.id/7099/>

ANALISIS FORECASTING TINGKAT HUNIAN KAMAR DITINJAU DARI TREN DATA TIME SERIES PADA HOTEL Ghea Dwi Rahmadiane Akuntansi Sektor Publik, Politeknik Harapan Bersama Jalan Mataram No. 9 Tegal ghea.unsoed@gmail.com