

## COMPLETE COVID-19 VACCINATION AND ROOM OCCUPATION RATES NEXUS TOURISM IN EAST JAVA: BIG DATA APPROACH

Agus Muslim\*<sup>1</sup>

Eko Aprianto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Riau

### ABSTRACT

*The purpose of this study is to examine the effect of complete vaccination up to the second dose on the mobility of the population to recreational and retail areas that describe tourism activities, to examine the effect of population mobility to recreational and retail areas on the occupancy rate of hotel rooms and to examine the factors that influence the level of high and low the rating value of a hotel or other accommodation service that describes the level of satisfaction with hotel services in East Java. Inferential statistical methods used are time series analysis with ARIMAX, Pearson Correlation Analysis and Ridge Regression Analysis. The data used is a combination of Big Data and Official Statistics. Big Data is obtained from scrapping results in Google Mobility Index (GMI), the Ministry of Health of the Republic of Indonesia, and [www.tiket.com](http://www.tiket.com) as well as official statistics sourced from the Central Boards of Statistics Indonesia (BPS). Based on the results of ARIMAX, it can be concluded that complete vaccination up to the second dose affects the mobility of the population to recreational and retail areas that indicate tourism activities, then based on the results of the Pearson correlation, it can be concluded that there is a strong and positive correlation between the mobility of residents to recreational areas and room occupancy rates hotels in East Java and based on the Ridge Regression analysis, it can be concluded that there is a positive influence of price appropriateness, cleanliness, service, facilities, and location on consumer ratings that describe the level of satisfaction with hotel services in East Java and the dimension that has the most influence on the level of hotel satisfaction in East Java is price appropriateness*

**Keywords:** Vaccination, Google Mobility Index, Room Occupation Rate, ARIMAX, Big Data

### ABSTRAK

*Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meneliti pengaruh vaksinasi lengkap sampai dosis kedua terhadap mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail yang menggambarkan kegiatan pariwisata, meneliti pengaruh mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail terhadap tingkat penghunian kamar hotel serta meneliti faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tinggi rendahnya nilai rating hotel atau jasa akomodasi lainnya*

### RIWAYAT ARTIKEL

Tanggal Masuk:  
05 September 2022  
Tanggal Revisi:  
25 September 2022  
Tanggal Diterima:  
20 Februari 2023  
Tersedia online:  
31 Maret 2023

\*Korespondensi:  
Agus Muslim  
E-mail:  
[agusmuslimkayyasa@gmail.com](mailto:agusmuslimkayyasa@gmail.com)

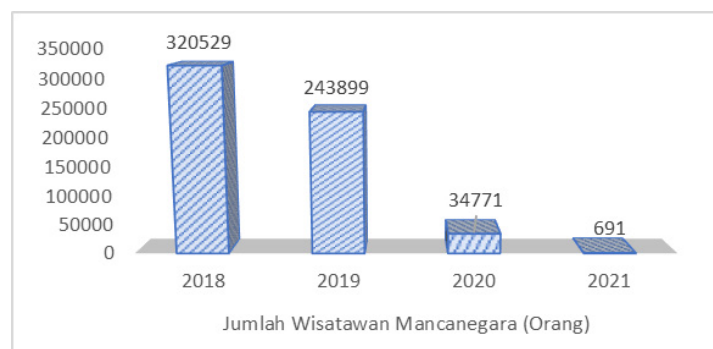
yang menggambarkan tingkat kepuasan terhadap layanan hotel di Jawa Timur. Metode statistik inferens yang digunakan yaitu analisis deret waktu dengan ARIMAX, Analisis Korelasi Pearson dan Analisis Regresi Ridge. Data yang digunakan merupakan perpaduan antara Big Data dan Official Statistics. Big Data diperoleh dari hasil scrapping di Google Mobility Index (GMI), Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, dan www.tiket.com serta official statistics bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Berdasarkan hasil ARIMAX, dapat disimpulkan bahwa vaksinasi lengkap sampai dosis kedua berpengaruh terhadap mobilitas penduduk ke tempat Rekreasi dan retail yang menunjukkan kegiatan pariwisata, kemudian berdasarkan hasil korelasi Pearson dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi kuat dan positif antara mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dengan tingkat penghunian kamar (TPK) hotel di Jawa Timur serta berdasarkan analisis Regresi Ridge dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif kepatutan harga, kebersihan, pelayanan, fasilitas, dan lokasi terhadap rating konsumen yang menggambarkan tingkat kepuasan terhadap pelayanan hotel di Jawa Timur. Dan dimensi yang paling berpengaruh terhadap tingkat kepuasan hotel di Jawa Timur yaitu kepatutan harga.

**Kata Kunci:** Vaksinasi, Google Mobility Index, Tingkat Penghunian Hotel, ARIMAX, Big Data

**JEL:** L83; C89

## Pendahuluan

Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor yang terdampak pandemi COVID-19. Menurut perkiraan Asian Development Bank (ADB), kedatangan turis mancanegara di Asia turun lebih dari 80 persen (year on year (YoY)). Perkiraan penurunan tersebut lebih buruk dibandingkan dengan hasil perkiraan United Nations World Tourism Organization (UNWTO) yang hanya memperkirakan mengalami penurunan kedatangan turis internasional sekitar 74 Persen (Kaewkitipong et al., 2021). Di Jawa Timur, selama pandemi Covid-19 kedatangan turis mancanegara juga mengalami penurunan yang sangat drastis. Tahun 2019 jumlah wisatawan mancanegara yang datang ke Jawa Timur, sekitar 243.899 orang, pada tahun 2020, turun drastis sekitar 85,74 persen menjadi 34.771 orang dan pada 2021 kembali turun sekitar 98,01 persen menjadi 691 orang wisatawan mancanegara.



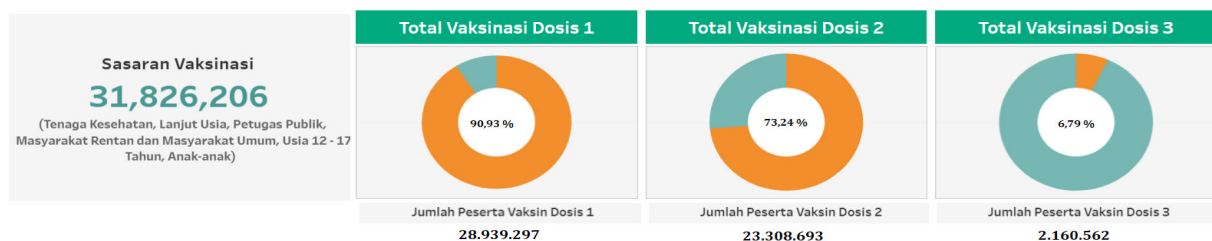
**Gambar 1: Jumlah Wisatawan Mancanegara ke Jawa Timur**

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS)

Dengan menurunnya jumlah wisatawan yang datang ke Jawa Timur, berpengaruh terhadap perekonomian Jawa Timur karena Jawa Timur dikenal sebagai salah satu daerah di

Indonesia yang berhasil meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah melalui kegiatan pariwisata (Satria & Wibowo, 2022). Di awal tahun 2022, sektor pariwisata mulai tumbuh kembali, hal ini diduga karena pelonggaran PPKM dan suksesnya pelaksanaan program vaksinasi mulai dari vaksinasi pertama sampai dengan vaksinasi *Booster* (BPS, 2022a). Pemerintah telah melonggarkan sejumlah aturan yang berhubungan dengan Covid-19 termasuk syarat perjalanan domestik diantaranya dengan dikeluarkannya Surat Edaran (SE) Satuan Tugas Penanganan Covid-19 Nomor 11 Tahun 2022 tentang Ketentuan Perjalanan Orang dalam Negeri pada Masa Pandemi Covid-19. Dengan berlakunya SE tersebut, kini para Pelaku Perjalanan Dalam Negeri (PPDN) yang telah melakukan vaksin dosis kedua atau *booster* tidak perlu lagi melakukan tes *rapid antigen* atau pun *RT-PCR*, selain karena dikeluarkannya tentang SE tersebut, faktor pendorong pemulihan sektor pariwisata lainnya di Jawa Timur diduga karena keberhasilan program vaksinasi, hal ini sejalan dengan hasil penelitian Helble et al. (2021) yang mengatakan bahwa sebelum peluncuran vaksin Covid-19, gagasan memperkenalkan vaksin dianggap sebagai strategi yang tepat untuk mempercepat pemulihan pariwisata.

Per tanggal 13 Maret 2022 di Jawa Timur, realisasi vaksinasi dosis pertama sebesar 90,93 persen atau sekitar 28.938.095 orang, realisasi vaksinasi dosis kedua sebesar 73,24 persen atau sekitar 23.308.693 orang sedangkan realisasi vaksinasi dosis ketiga (*Booster*) baru sebesar 6,79 persen atau sekitar 2.160.562 orang dengan total sasaran vaksinasi Covid-19 sebanyak 31.826.206 orang,



Keterangan: data Sampai Kondisi Tanggal 13 Maret 2022

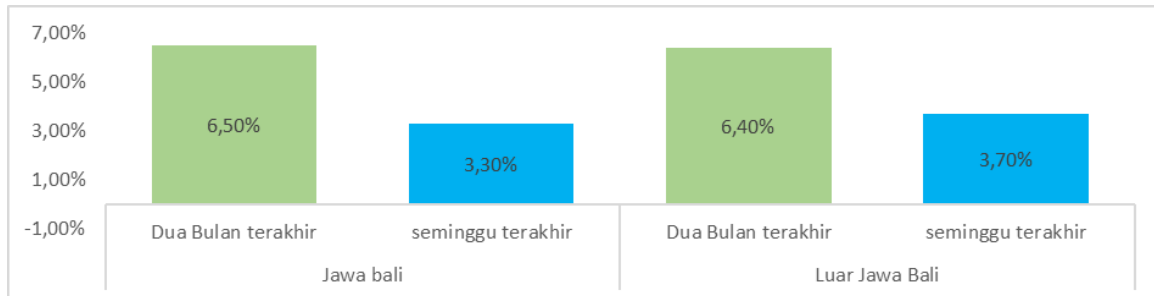
### Gambar 2: Target dan Realisasi Vaksinasi menurut Jenis Vaksin di Jawa Timur

Sumber : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022

Mulai bergeliatnya sektor pariwisata di Indonesia diantaranya bisa dilihat dari hasil Survei Perilaku Masyarakat Pada Masa Pandemi Covid-19 yang dilaksanakan pada 16-25 Februari 2022 oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Sekitar 6,5 persen penduduk Jawa Bali melakukan kunjungan ke objek wisata selama 2 bulan terakhir dan sekitar 3,3 persen melakukan kunjungan ke objek wisata selama seminggu terakhir sedangkan penduduk Luar Jawa Bali, sekitar 6,4 persen melakukan kunjungan ke objek wisata selama 2 bulan terakhir dan sekitar 3,7 persen melakukan kunjungan ke objek wisata atau berwisata selama seminggu terakhir (BPS, 2022b).

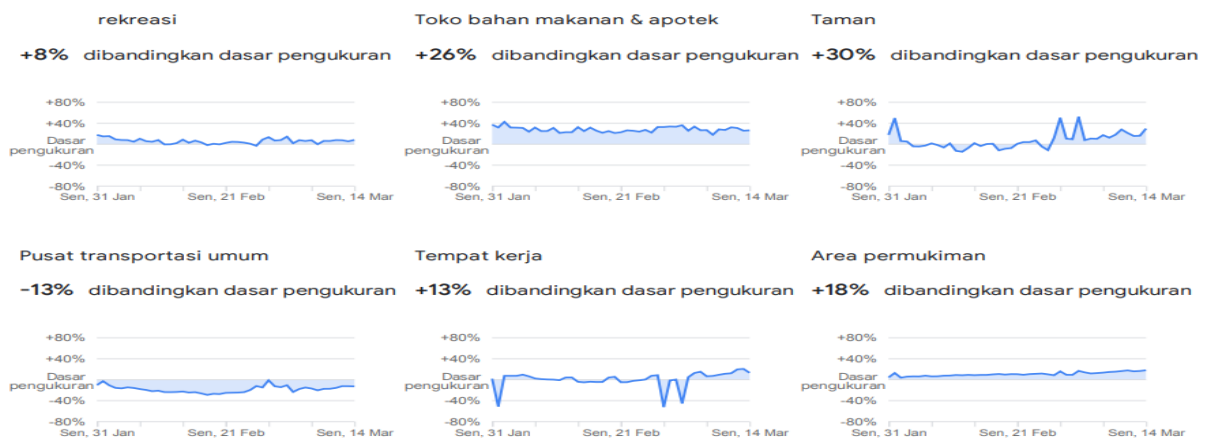
Indikator lain yang menunjukkan mulai membaiknya sektor pariwisata diantaranya bisa dilihat dari data *Google Mobility Index* (GMI). Salah satu kategori yang berhubungan dengan sektor pariwisata yang disajikan dalam GMI yaitu pergerakan atau mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail seperti museum, mall, restoran, perpustakaan, bioskop, dan tempat wisata lainnya (BPS, 2021a). Di Jawa Timur, sampai tanggal 13 Maret 2022, pergerakan atau mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail mengalami kenaikan dari *baseline days* yaitu sekitar 8 persen. Mobilitas tersebut belum setinggi mobilitas penduduk yang melakukan perjalanan ke taman, toko bahan makanan dan apotik, di area permukiman dan tempat kerja,

akan tetapi lebih tinggi dibandingkan mobilitas penduduk ke pusat transportasi umum. Kedua fenomena pemulihan pariwisata tersebut menggambarkan sinyal pemulihan sektor pariwisata umumnya di Indonesia dan khususnya di Jawa Timur.



**Gambar 3: Banyaknya Responden yang Melakukan Perjalanan Wisata Selama Dua bulan dan Seminggu Terakhir di Jawa-Bali dan Luar Jawa Bali**

Sumber: Badan Pusat Statistik



Keterangan: Data Sampai Kondisi Tanggal 13 Maret 2022

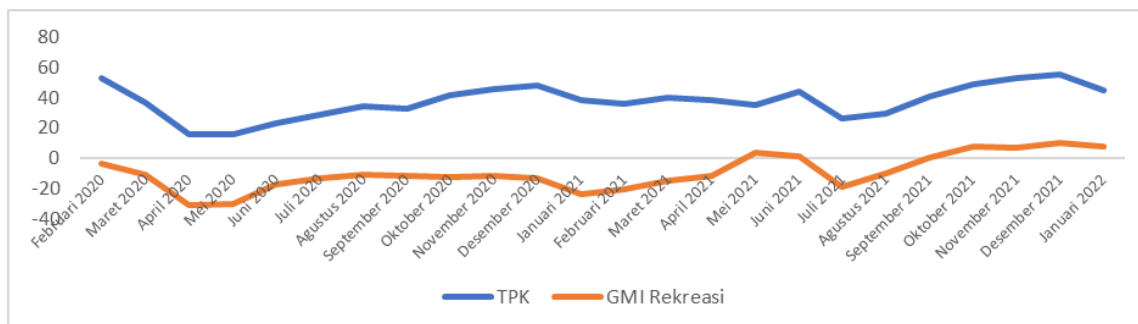
**Gambar 4: Google Mobility Index Jawa Timur Menurut Kategori Tempat Kunjungan**

Sumber: Google Mobility Index

Membaiknya kegiatan pariwisata terutama yang digambarkan oleh mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail berdampak pada indikator pariwisata lainnya diantaranya yaitu Tingkat Penghunian Kamar (TPK) (Corluka et al., 2016; BPS, 2021a). Pada Gambar 5 terlihat bahwa disaat mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail naik maka TPK ikut naik, begitupun sebaliknya disaat mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail turun maka TPK akan turun juga, antara mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan tingkat penghunian kamar hotel memiliki pola yang relatif sama, hal ini menunjukkan adanya korelasi positif antara kegiatan pariwisata yang digambarkan oleh mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail dengan tingkat penghunian kamar (TPK).

Berdasarkan penjelasan sebelumnya sangat menarik untuk diteliti mengenai pengaruh vaksinasi lengkap sampai dosis ke dua terhadap mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail yang menggambarkan kegiatan pariwisata, pengaruh mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail terhadap tingkat penghunian kamar hotel serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tinggi rendahnya nilai *rating* hotel atau jasa akomodasi lainnya yang menggambarkan tingkat kepuasan terhadap layanan hotel di Jawa Timur, sehingga dalam

penelitian ini ada 3 *research question* yaitu pertama, apakah ada pengaruh vaksinasi lengkap sampai dengan dosis ke-2 terhadap mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail yang menggambarkan kegiatan pariwisata di Jawa Timur. Kedua, apakah ada pengaruh mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail tersebut terhadap indikator pariwisata yang lain yaitu tingkat penghunian kamar dan ketiga, faktor-faktor atau dimensi pelayanan apa saja yang berpengaruh terhadap tinggi rendahnya *rating* suatu hotel yang menunjukkan tingkat kepuasan konsumen terhadap layanan yang diberikan oleh hotel atau jasa akomodasi tersebut. Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh vaksinasi lengkap terhadap kegiatan pariwisata, menganalisis pengaruh mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail terhadap tingkat penghunian kamar dan menganalisis faktor-faktor atau dimensi pelayanan apa saja yang berpengaruh terhadap tingkat kepuasan konsumen terhadap layanan yang diberikan oleh hotel atau jasa akomodasi di Jawa Timur.



**Gambar 5: GMI Kategori Rekreasi dan Retail dan Tingkat Penghunian Kamar (TPK)  
Di Jawa Timur**

Sumber : Google Mobility Index dan BPS Provinsi Jawa Timur

Dalam penelitian sebelumnya mengenai pengaruh vaksinasi covid-19 terhadap kegiatan pariwisata seperti yang dilakukan oleh [Moreno-González et al. \(2020\)](#), [Sánchez-Cañizares et al. \(2021\)](#), [Kim et al. \(2022\)](#), [Williams et al. \(2022\)](#) dan [Okafor & Yan \(2022\)](#), jumlah data yang digunakan relatif sangat kecil, begitu juga dalam penelitian mengenai pengaruh kegiatan pariwisata terhadap tingkat hunian kamar hotel seperti penelitian [Moro & Rita \(2019\)](#), [Rindrasih et al. \(2019\)](#), [Soehardi \(2020\)](#) dan [Pramono \(2021\)](#) jumlah data yang digunakan juga relatif kecil sedangkan dalam penelitian ini menggunakan data dengan pendekatan *big data*, hal ini lah yang membedakan dengan penelitian sebelumnya, begitu juga untuk melihat pengaruh antara dimensi pelayanan hotel dengan rating hotel yang menunjukkan tingkat kepuasan konsumen, dalam penelitian ini menggunakan data hasil *web scrapping* terhadap salah satu penyedia layanan penjual tiket *online* dengan jumlah data hasil *scrapping* sebanyak 1.164 hotel dan yang isian hasil *scrapping* lengkap hanya 207 hotel, penggunaan data hasil *scrapping* juga yang membedakan dengan penelitian sebelumnya mengenai hubungan dimensi pelayanan hotel dengan *rating* hotel yang menggambarkan tingkat kepuasan konsumen hotel seperti yang dilakukan oleh [Marković & Raspor Janković \(2013\)](#), [Amin et al. \(2013\)](#), [El-Adly \(2019\)](#) dan [Sofi et al. \(2020\)](#), dimana jumlah sampel nya relatif lebih sedikit.

Data dalam penelitian ini, sebagian besar menggunakan *Big Data* yang berasal dari hasil *data scrapping* yang bersumber dari *google mobility index* (GMI), dari *website* Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), serta dari salah satu penyedia jasa penjualan tiket *online* yaitu *tiket.com*. Penggunaan *Big Data* dalam bidang pariwisata akan mampu memberikan gambaran kegiatan pariwisata yang sangat beragam dan mampu memberikan

masukannya yang sangat luar biasa bagi para *stake holder* terutama disaat penyediaan data dari *official statistic* sangat sulit didapatkan karena berbagai kebijakan. *Big Data* juga bisa digunakan apabila dibutuhkan berbagai data pariwisata yang bersifat *real time* (Li et al., 2018), kemudian kegiatan pariwisata tidak terlepas dari pelayanan hotel, kebutuhan konsumen hotel bisa langsung dipenuhi secara tepat waktu dengan memanfaatkan *Big Data* (Wang et al., 2021).

## Telaah Literatur

### ***Pengaruh Vaksin terhadap Pariwisata***

Penelitian yang dilakukan oleh Moreno-González et al. (2020) menggunakan *Structured Equation Modelling* (SEM) dengan jumlah data sebanyak 23 orang menyimpulkan bahwa vaksinasi COVID-19 merupakan salah satu faktor utama yang dapat membantu memulai kembali perjalanan dalam dan luar negeri serta mampu menghidupkan kembali kegiatan pariwisata dalam negeri maupun internasional. Penelitian yang dilakukan oleh Sánchez-Cañizares et al. (2021) menggunakan *Partially Least Square SEM* (PLS-SEM) dengan jumlah data sebanyak 618 orang, juga menyimpulkan bahwa kegiatan vaksinasi mampu membangkitkan kembali pariwisata ditengah pandemi Covid-19. Penelitian Kim et al. (2022) menggunakan PLS SEM dengan jumlah sampel sebanyak 411 responden menyimpulkan bahwa selain vaksinasi, perilaku pencegahan lainnya seperti mencuci tangan dan memakai masker memengaruhi kegiatan pariwisata di suatu wilayah, sedangkan menurut Williams et al. (2022) dalam penelitiannya yang menggunakan analisis Klaster, T-tests, and Uji Chi-square dengan jumlah sampel sebanyak 3.893 responden menyimpulkan bahwa untuk memulai kembali industri pariwisata massal bergantung pada keberhasilan COVID-19, kampanye vaksinasi membutuhkan partisipasi sukarela dari setiap penduduk untuk mengurangi risiko terpaparnya covid-19 yang dapat merugikan kesehatan baik bagi penduduk di sekitar tujuan wisata maupun bagi para wisatawan yang datang ke tempat tujuan wisata tersebut. Penelitian Okafor & Yan (2022) terhadap data dari 249 negara menggunakan regresi dengan pengaruh tetap dan regresi dengan variabel instrumen menyimpulkan bahwa kegiatan vaksinasi bukan merupakan satu-satunya solusi dalam memulihkan kegiatan pariwisata, akan tetapi untuk memulihkan kegiatan pariwisata para pembuat kebijakan harus mempertimbangkan antara penggunaan vaksinasi dengan berbagai cara pencegahan dan pengobatan untuk Covid-19. Penelitian Kaewkitipong et al., (2021) terhadap 179 outlet media sosial menggunakan survei kuesioner dan dilakukan pengolahan menggunakan PLS-SEM disimpulkan bahwa wisata vaksin merupakan salah satu solusi dalam pemulihan kegiatan pariwisata. Penelitian Sengel (2021) menggunakan regresi dengan efek tetap terhadap data permintaan kegiatan wisata dan indeks pariwisata covid-19 menyimpulkan bahwa kampanye bisnis pariwisata dengan melibatkan vaksin merupakan solusi alternatif untuk mengurangi dampak krisis Covid-19 di sektor pariwisata. Penelitian Im et al., (2021) dengan menggunakan regresi dengan efek tetap menyimpulkan bahwa *social distancing*, pemberian informasi mengenai tempat pariwisata secara *online* serta vaksinasi memengaruhi penilaian konsumen terhadap ulasan hotel secara *online* yang menunjukkan pemulihan kegiatan pariwisata. Penelitian Liew (2020) dengan menggunakan regresi terhadap data berbagai saham berbagai perusahaan yang bergerak di bidang pariwisata dapat disimpulkan bahwa kegiatan vaksinasi berpengaruh positif terhadap harga saham perusahaan pariwisata.

### ***Pengaruh Pariwisata terhadap Tingkat Penghunian Kamar***

Menurut Yulianto (2019), besarnya potensi kedatangan wisatawan mancanegara dan nusantara yang berkunjung ke suatu tempat tujuan wisata, akan menjadi daya tarik wisata dan

menjadi pasar potensial bagi industri perhotelan untuk meningkatkan tingkat hunian kamarnya (*occupancy hotels*). Meningkatnya kedatangan wisatawan akan meningkatkan optimisme manajemen hotel agar tingkat hunian kamar dapat terpenuhi sesuai dengan yang diharapkan, walaupun demikian perlu diukur seberapa besar pengaruh kedatangan wisatawan terhadap *occupancy hotel*, sehingga manajemen hotel tidak salah dalam perencanaannya. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan regresi dengan jumlah sampel sebanyak 60 Hotel. Menurut [Dewi et al. \(2018\)](#), kedatangan wisatawan baik dalam maupun luar negeri akan meningkatkan reservasi hotel dan dengan semakin tinggi nya reservasi hotel, maka tingkat hunian kamar akan semakin tinggi. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk melihat tingkat penghunian kamar salah satu hotel yang ada di Bali. Penelitian [Moro & Rita \(2019\)](#) dengan menggunakan CART terhadap 43 kota di Uni Eropa menyimpulkan bahwa tingkat hunian kamar merupakan salah satu metrik kinerja hotel paling menonjol yang digunakan oleh industri pariwisata, perhatian pemerintah dan tumbuhnya sektor pariwisata disuatu wilayah akan meningkatkan tingkat hunian kamar hotel. Penelitian [Pramono \(2021\)](#) dengan menggunakan regresi data panel terhadap kedatangan wisata di 4 provinsi di Jawa menyimpulkan bahwa pengeluaran pemerintah melalui pembangunan infrastruktur mampu mendorong kegiatan pariwisata, mampu meningkatkan jumlah wisatawan yang pada akhirnya meningkatkan tingkat hunian kamar. Penelitian [Soehardi \(2020\)](#) menggunakan Partially Least Square (PLS) terhadap 97 orang responden menyimpulkan bahwa pandemi Covid-19 menurunkan jumlah wisatawan yang datang ke suatu wilayah, dengan menurunnya kedatangan wisatawan ke suatu wilayah menurunkan tingkat hunian kamar di berbagai tempat tujuan wisata. Penelitian [Rindrasih et al. \(2019\)](#) terhadap 4 daerah tujuan wisata di Indonesia dapat disimpulkan bahwa selama dua dekade terakhir peristiwa bencana telah memengaruhi kedatangan wisatawan di berbagai tempat tujuan wisata, pada akhirnya akan berpengaruh terhadap berbagai indikator bidang pariwisata diantaranya yaitu tingkat hunian kamar hotel. Penelitian [Lei & Lam \(2015\)](#) terhadap data dari 39 hotel dari tahun 2008-2011 dengan regresi data panel menyimpulkan bahwa terdapat 9 faktor yang berhubungan dengan tingkat hunian kamar hotel diantaranya yaitu tumbuhnya kedatangan wisatawan secara signifikan. Penelitian [Ching-chi & Si \(2010\)](#) terhadap data hotel di daerah Macao dari tahun 2004-2007 menyimpulkan bahwa jumlah turis yang datang ke berbagai tempat tujuan wisata akan meningkatkan tingkat hunian hotel di wilayah tersebut.

### **Rating Hotel dan Dimensi Pelayanan Hotel**

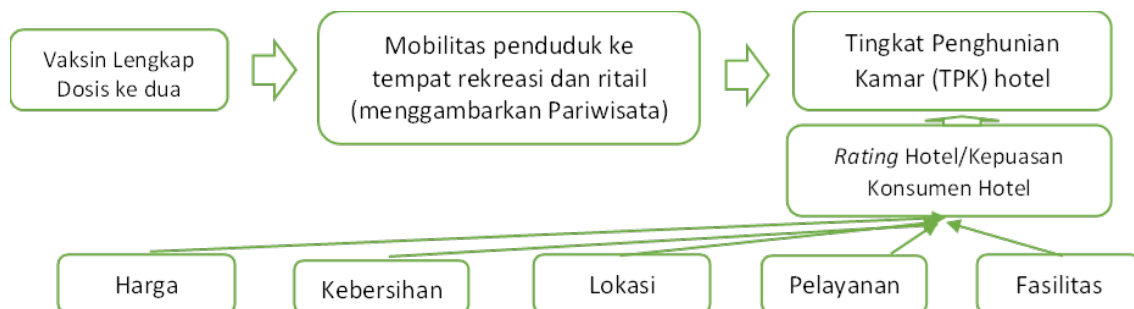
*Rating* yang diberikan oleh konsumen di suatu penyedia jasa penjualan tiket *online* terhadap layanan hotel merupakan ukuran langsung dari kepuasan pelanggan terhadap layanan yang sudah diberikan oleh pihak hotel ([Wang et al., 2021](#)). Kualitas pelayanan hotel memiliki hubungan positif dengan kepuasan pelanggan hotel. Manajer hotel bisa mendapatkan manfaat dari informasi mengenai kualitas layanan dan tingkat kepuasan pelanggan hotel terutama untuk meningkatkan profitabilitas hotel ([Saeed et al., 2021](#)). Dalam penelitian ini, [Saeed et al. \(2021\)](#) menggunakan PLS-SEM dengan jumlah responden sebanyak 167 orang. Peringkat hotel didasari oleh penilaian terhadap layanan dasar yang diterima konsumen. Penilaian layanan menunjukkan nilai standar layanan tertentu yang kemungkinan besar akan didapatkan oleh pelanggan. Kualitas pelayanan hotel tidak berpengaruh terhadap *rating* suatu hotel, hal ini bisa terjadi apabila konsumen hotel kurang bisa memaknai maksud dari pertanyaan mengenai kualitas hotel ([Tefera & Migiro, 2018](#)). Analisis inferens yang digunakan oleh [Tefera & Migiro \(2018\)](#) yaitu *exploratory factor analysis* (EFA), Korelasi Pearson, *Analysis of Variance* (ANOVA) dan *multiple linear regression* dengan jumlah sampel sebanyak 1200 tamu hotel. Penelitian [El-Adly \(2019\)](#) dengan menggunakan model persamaan struktural (SEM) terhadap

153 penduduk di uni emirat arab yang pernah merasakan layanan hotel menyimpulkan bahwa khususnya kepuasan diri, harga, kualitas, transaksi, dimensi hedonis secara signifikan berpengaruh pada kepuasan pelanggan dan/atau loyalitas pelanggan sedangkan dua dimensi nilai yang dirasakan hotel (estetika,prestise) ditemukan tidak memiliki pengaruh positif yang signifikan baik terhadap kepuasan pelanggan hotel maupun pelanggan loyalitas. Penelitian [Marković & Raspur Janković \(2013\)](#) menggunakan analisis regresi berganda terhadap 265 responden menyimpulkan bahwa terdapat 4 dimensi kualitas pelayanan yaitu keandalan, empati dan kompetensi staf, aksesibilitas dan bukti fisik atau bentuk hotel dengan berbagai fasilitas pelayanan berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen terhadap suatu layanan jasa akomodasi. Penelitian [Amin et al. \(2013\)](#) menyimpulkan bahwa dimensi *Corporate Social Responsibility* (CSR) dan *brand image* suatu hotel dengan menggunakan variabel mediasi dimensi layanan hotel berpengaruh positif terhadap tingkat kepuasan konsumen hotel. Penelitian [Sofi et al. \(2020\)](#) terhadap 176 orang responden dimana pengolahan data menggunakan regresi berganda dapat disimpulkan bahwa dimensi *customer relationship management* (CRM) berpengaruh terhadap kepuasan konsumen hotel, CRM bisa terdiri dari harga, kebersihan, pelayanan dan fasilitas hotel. Penelitian [Minh et al. \(2015\)](#) terhadap 432 tamu hotel dari 33 hotel bintang 3 menggunakan analisis korelasi dan regresi berganda disimpulkan bahwa kualitas pelayanan hotel merupakan faktor utama yang berpengaruh terhadap tingkat kepuasan konsumen terhadap layanan hotel. Penelitian [Ali et al. \(2021\)](#) membuktikan bahwa empat dimensi kualitas pelayanan (empati, daya tanggap, jaminan dan berwujud) memiliki hubungan positif dengan kepuasan pelanggan, kecuali keandalan memiliki hubungan negatif dengan kepuasan pelanggan terhadap suatu hotel. Penelitian ini menggunakan analisis korelasi dan regresi berganda terhadap 111 responden.

## Metodologi Penelitian

### Kerangka Penelitian

Kerangka dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 6 : Kerangka Penelitian**

Analisis inferens yang digunakan dalam penelitian ini, menyesuaikan dengan ketersediaan data. Untuk melihat pengaruh vaksinasi lengkap dosis kedua terhadap mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail, data yang tersedia merupakan data deret waktu dari Tanggal 16 Januari 2021-13 Maret 2022, untuk melihat pengaruh vaksinasi terhadap kegiatan rekreasi digunakan analisis *time series* dengan ARIMAX. Untuk melihat hubungan antara mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail dengan tingkat penghunian kamar hotel, menggunakan Korelasi Pearson, data tingkat penghunian kamar di Jawa Timur disajikan bulanan sehingga untuk *google mobility index* ke tempat rekreasi dan retail, angkanya dirata-ratakan per bulan untuk mendapatkan data bulanan, sedangkan untuk melihat pengaruh dimensi pelayanan terhadap *rating* hotel menggunakan Regresi Ridge terhadap hasil *data*

*scrapping* dari 1.164 jasa akomodasi yang ada di Jawa Timur, dimana setelah melakukan proses *cleaning data*, data yang lengkap isian dimensi pelayanan hanya sebanyak 207 hotel.

### **Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)**

Model ARIMA diperkenalkan oleh George Box dan Gwilym Jenkins pada tahun 1976. Model ARIMA adalah kombinasi model AR dengan orde  $p$  dan MA dengan orde  $q$  yang mengalami pembedaan (differensiasi) dengan orde  $d$  untuk data deret waktu. Model ini dapat diaplikasikan pada data musiman atau non-musiman dan data stasioner atau non-stasioner. Tidak terpenuhinya syarat kestasioneran menyebabkan terjadinya proses *differencing* atau *integrated*. Bentuk umum dari model ARIMA:

$$\phi_p(B)(I-B)^d Z_t = \theta_q(B)e_t \quad (1)$$

Dimana  $\phi_p(B)$  sebagai parameter autoregressive,  $\theta_q(B)$  sebagai parameter Moving Average,  $e_t$  adalah nilai kesalahan atau error pada waktu ke- $t$ . *Autoregressive Integrated Moving Average Exogenous (ARIMAX)* merupakan model deret waktu yang dipandang sebagai perluasan metode ARIMA dengan penambahan variabel bebas. Secara umum model ARIMAX ( $p, d, q$ ) dapat dituliskan sebagai berikut

$$(I-B)^d \phi_p(B)Z_t = \mu + \theta_q(B)e_t + a_1 X_{1,t} + a_2 X_{2,t} + \dots + a_k X_{k,t} \quad (2)$$

$X_i$  merupakan variabel eksogen ke- $i$  (Box et al., 2015)

### **Regresi Ridge**

Regresi Ridge digunakan untuk mengatasi masalah multikolinieritas. Multikolinieritas dalam regresi linier berganda mengakibatkan matriks hampir singular sehingga akan menghasilkan nilai estimasi parameter yang tidak stabil. Pada dasarnya Regresi Ridge merupakan metode kuadrat terkecil dimana nilai variabel bebasnya ditransformasikan melalui prosedur *centering* dan *rescaling*. (Hoerl et al., 1975)

Regresi Ridge merupakan metode estimasi koefisien regresi yang diperoleh melalui penambahan konstanta bias  $c$  pada diagonal. Nilai  $c$  untuk koefisien regresi ridge diantara 0 hingga 1. Bentuk sederhananya adalah sebagai berikut :

$$\widehat{\beta}(c) = (X'X + cI)^{-1} X'Y \quad (3)$$

### **Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. *Google Mobility Index* kategori rekreasi dan retail untuk menggambarkan perkembangan pariwisata di Jawa Timur. Data *Google Mobility Index* merupakan data *time series* yang disajikan per hari. Data yang digunakan merupakan data harian dari Tanggal 16 Januari 2021-13 Maret 2022. Tercatat sebanyak 421 titik pengamatan. Data ini digunakan untuk menggambarkan data perkembangan pariwisata di Jawa Timur.
2. Jumlah masyarat yang sudah di vaksin dosis kedua. Data yang disajikan merupakan data harian yang diperoleh melalui *data scrapping* dari *website* vaksin.kemendes.go.id. Data yang digunakan juga sama dari tanggal 16 Januari 2021-13 maret 2022.
3. Tingkat Penghunian Kamar (TPK). Merupakan data bulanan tingkat hunian kamar hotel yang bersumber dari BPS Provinsi Jawa Timur

Adapun format data yang digunakan untuk melihat pengaruh capaian vaksin lengkap dosis ke dua terhadap mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail sebagai berikut:

**Tabel 1: Format Data *Time Series* Untuk Pariwisata dan Capaian Vaksin Kedua**

| No  | Tanggal    | Pariwisata              | vaksin 2       |
|-----|------------|-------------------------|----------------|
|     |            | (GMI Kategori rekreasi) | (Dalam Ribuan) |
| 1   | 16/01/2021 | -32                     | 0,001          |
| 2   | 17/01/2021 | -32                     | 0              |
| 421 | 13/03/2022 | 5                       | 5,6            |

Sedangkan untuk melihat hubungan antara *google mobility index* kategori rekreasi dan retail dengan tingkat penghunian kamar, digunakan data bulanan, sehingga untuk *google mobility index*, angkanya dirata-ratakan per bulan untuk mendapatkan data bulanan.

1. *Rating*/penilaian terhadap keseluruhan dimensi pelayanan jasa akomodasi dan penilaian terhadap dimensi pelayanan seperti kebersihan, fasilitas, lokasi, layanan dan kepantasan harga jasa akomodasi di Jawa Timur diperoleh dari hasil *data scrapping* dari situs tiket.com. Adapun format datanya yaitu:

**Tabel 2: Format Data *Rating* dan Dimensi Pelayanan Hotel**

| Nama Hotel                               | Rating - Nilai | Kebersihan | Fasilitas | Lokasi | Layanan | Kepantasan Harga |
|--|----------------|------------|-----------|--------|---------|------------------|
| Royal Orchids Garden Hotel & Condominium | 3,91           | 3,8        | 3,9       | 4,1    | 3,9     | 3,9              |
| De Boutique Style Hotel Malang           | 4,2            | 4,3        | 4,1       | 4,2    | 4,2     | 4,2              |
| Semeru 78                                | 4              | 4          | 4         | 4      | 4       | 4                |

### ***Hipotesis Alternatif:***

1. Ada pengaruh positif vaksinasi lengkap sampai dosis kedua terhadap mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail di Jawa Timur
2. Ada korelasi positif antara mobilitas penduduk Jawa Timur ke tempat rekreasi dan retail dengan tingkat penghunian kamar hotel di Jawa timur
3. Ada pengaruh positif kebersihan Hotel, fasilitas, lokasi, layanan, dan kepantasan harga terhadap tingkat kepuasan layanan hotel yan digambarkan dengan rating hotel di Jawa Timur

### ***Pengolahan Data***

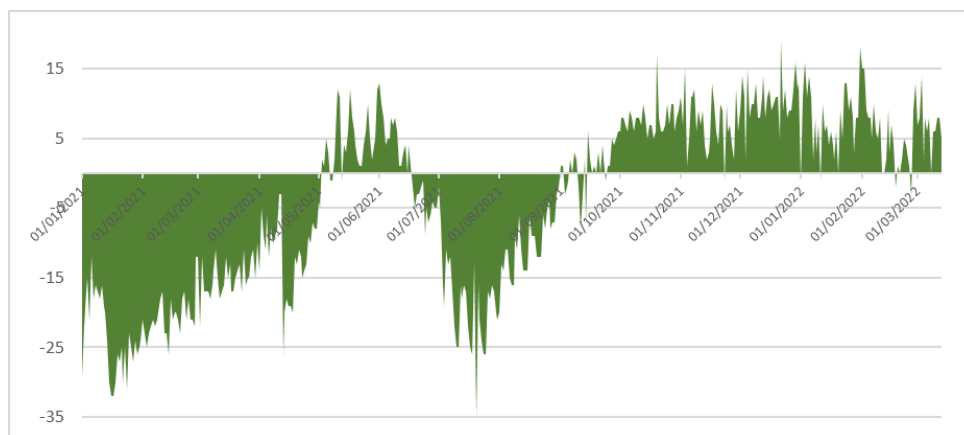
Pengolahan data menggunakan Program R, SPSS dan untuk *data scrapping* menggunakan *Web Scrapper Chrome*.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### ***Google Mobility Index atau Mobilitas Penduduk ke Tempat Rekreasi dan Retail***

Data mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail, merupakan data yang bisa menggambarkan kegiatan pariwisata di suatu wilayah (BPS, 2021b). Berdasarkan data pada

Gambar 7, Di Jawa Timur dari Januari sampai akhir Mei 2021, pergerakan masyarakat untuk berwisata ke tempat rekreasi dan retail masih di bawah garis *baseline*, hal ini menunjukkan berkurangnya mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail. Berkurangnya mobilitas penduduk ke daerah wisata tersebut dikarenakan masih diterapkannya PPKM mikro di Jawa Timur sebagai upaya untuk menekan laju penyebaran Covid-19. Di bulan Juni 2021 terlihat pergerakan atau mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail, hal ini bersamaan dengan Hari libur anak sekolah menjelang kenaikan kelas atau pergantian semester, dimana tidak sedikit penduduk yang memanfaatkan momen tersebut untuk berwisata walaupun masih dalam penerapan PPKM, kemudian di awal Juli sampai akhir bulan september, mobilitas penduduk untuk berwisata kembali berkurang sebagai akibat diterapkan PPKM yang lebih ketat akibat berkembangnya virus varians delta. Akan tetapi, dari Oktober 2021 sampai dengan pertengahan Maret 2022, mobilitas penduduk untuk berekreasi kembali meningkat, hal ini ditandai dengan pergerakan bersifat positif diatas *baseline* yang ditetapkan ke tempat rekreasi dan retail di Jawa Timur.

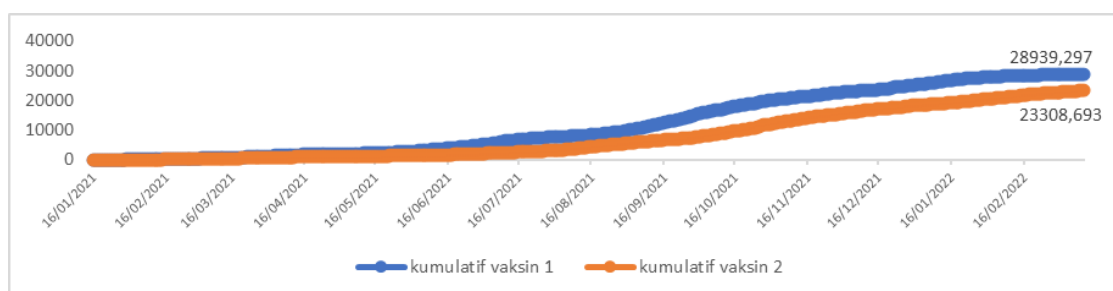


**Gambar 7: Google Mobility Index Ke Tempat Rekreasi dan Retail dari Januari 2021 – 13 Maret 2022 di Jawa Timur**

Sumber : Google Mobility Index

### **Kegiatan Vaksinasi Dosis 1 dan Dosis 2 di Provinsi Jawa Timur**

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, kegiatan vaksinasi diduga berpengaruh terhadap mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail. Per tanggal 13 Maret 2022 di Jawa Timur, capaian vaksinasi dosis pertama sebanyak 28.939.297 atau sekitar 90,93 persen sedangkan capaian vaksinasi dosis kedua (Dosis lengkap) sebanyak 23.308.693 atau sekitar 73,24 persen.



**Gambar 8. Kumulatif Vaksinasi Dosis 1 dan Dosis 2 (Dalam Ribuan)**

Sumber : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

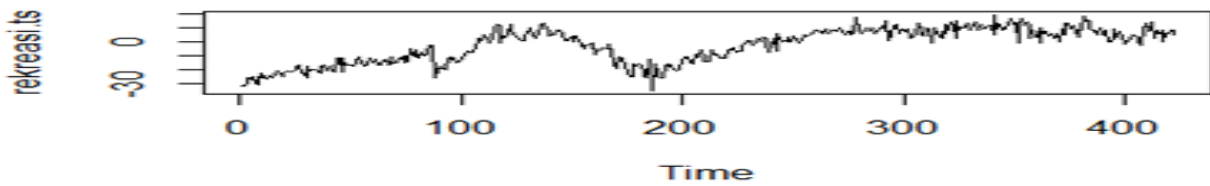
**Pengaruh Vaksinasi Lengkap Terhadap Mobilitas ke Tempat Rekreasi dan Retail yang Menggambarkan Pariwisata di Jawa Timur**

Untuk meneliti pengaruh vaksinasi khususnya vaksinasi lengkap sampai dengan dosis kedua digunakan ARIMAX dengan tahapan sebagai berikut:

1. Menentukan model ARIMA terbaik

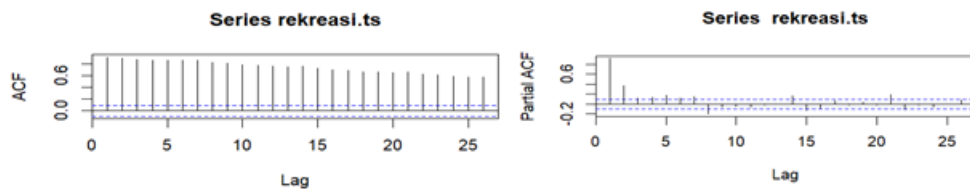
a. Identifikasi stasioneritas data mobilitas ke tempat rekreasi dan retail di Jawa Timur

Tahapan pertama, identifikasi stasioneritas indeks mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail yang menggambarkan kegiatan pariwisata di Jawa Timur. Berdasarkan hasil plot data mobilitas ke tempat rekreasi dan retail terlihat bahwa data mobilitas ke tempat rekreasi dan retail merupakan data non-stasioner dalam rata-rata.



**Gambar 9: Plot Data Mobilitas ke Tempat Rekreasi dan Retail**

Untuk lebih memastikan apakah data indeks mobilitas google ke tempat rekreasi dan retail merupakan data yang non stasioner, dilakukan dengan melihat plot ACF dan PACF serta Uji Stasioneritas Dickey-Fuller. Berdasarkan plot ACF dan PACF serta hasil Uji Stasioneritas Dickey Fuller dapat disimpulkan bahwa data indeks mobilitas ke tempat rekreasi dan retail tidak stasioner. Untuk mengatasi data yang tidak stasioner, salah satunya diatasi dengan differensiasi.



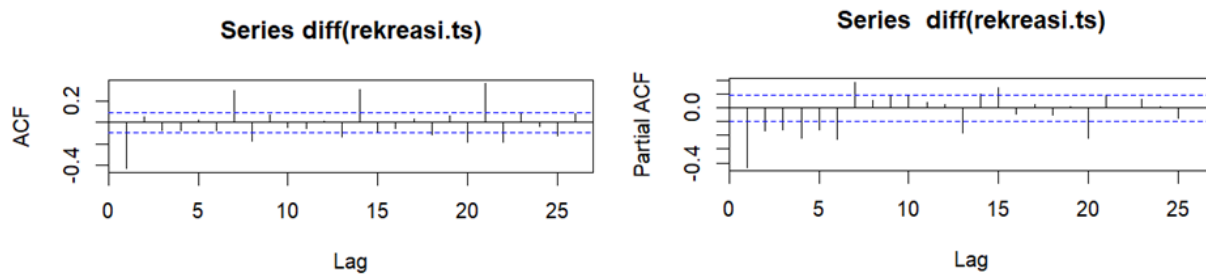
**Gambar 10 : Plot ACF dan PACF Mobilitas Ke Tempat Rekreasi dan Retail Sebelum Dilakukan Differensiasi**

**Tabel 4: Uji stasioneritas Augmented Dickey-Fuller Test sebelum differensiasi**

| Data                            | Dickey-Fuller | p-value |
|---------------------------------|---------------|---------|
| GMI ke kategori tempat rekreasi | -1,9522       | 0,5977  |

b. Penentuan differensiasi optimum

Setelah dilakukan pengolahan data, indeks mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail yang menggambarkan kegiatan pariwisata di Jawa Timur stasioner pada lag ke-1, sehingga yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu differensiasi lag ke-1. Setelah di differensiasi pada lag ke-1, diperoleh plot ACF dan PACF serta hasil Uji Stasioneritas Dickey Fuller sebagai berikut:



**Gambar 11: Plot ACF dan PACF Pariwisata Setelah Dilakukan Differensiasi**

**Tabel 5. Uji Stasioneritas Augmented Dickey-Fuller Test Setelah Differensiasi 1**

| Data                            | Dickey-Fuller | p-value |
|---------------------------------|---------------|---------|
| GMI ke kategori tempat rekreasi | -8,4874       | 0,01    |

Berdasarkan hasil plot ACF, PACF dan hasil Uji Stasioneritas Dickey Fuller dapat disimpulkan bahwa data mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail sudah stasioner setelah differensiasi pada lag ke-1. Mengacu kepada hasil differensiasi, untuk mendapatkan model ARIMA terbaik, digunakan *best ARIMA* pada *package TS* di *software R* diperoleh model terbaik yaitu model ARIMA (0,1,1), walaupun demikian, dalam penelitian ini, ada beberapa model yang digunakan sebagai pembandingan yaitu ARIMA (1,1,0) dan ARIMA (1,1,1).

## 2. Penentuan Model ARIMAX Terbaik

Model ARIMAX yang digunakan mengacu pada hasil ARIMA. Model ARIMAX yang digunakan yaitu ARIMAX (1,1,0), ARIMAX (0,1,1), dan ARIMAX (1,1,1). Variabel penjelas yang digunakan dalam model ARIMAX yaitu banyaknya penduduk yang sudah di vaksin sampai dengan dosis kedua (vaksin lengkap). Adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6. Dengan memperhatikan nilai AIC dapat disimpulkan bahwa model ARIMAX (0,1,1) merupakan model terbaik dibandingkan dengan model lainnya baik ARIMAX (1,1,1), ARIMAX (1,1,0), ARIMA (1,1,0), ARIMA (0,1,1), maupun ARIMA (1,1,1) karena memiliki nilai AIC yang paling kecil diantara model yang lain yaitu sebesar 2366,62.

Berdasarkan hasil pada Tabel 6 dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model ARIMAX (0,1,1), selain rata-rata pergerakan data di lag pertama, mobilitas penduduk ke tempat rekreasi atau retail yang menunjukkan kegiatan pariwisata juga dipengaruhi oleh banyaknya penduduk yang sudah divaksin dosis ke-2 atau vaksin lengkap. Hal ini sesuai dengan pendapat [Helble et al. \(2021\)](#) yang mengatakan bahwa negara-negara yang mampu mempercepat pemberian vaksin, akan memiliki peluang lebih besar untuk segera membuka pintu perbatasan bagi kegiatan pariwisata dan akan lebih cepat memulihkan sektor pariwisata di negaranya sedangkan keterlambatan suatu negara dalam memberikan vaksin Covid-19 akan memperlambat bangkitnya kegiatan pariwisata di antara negara tersebut. Pemberian vaksin akan mempercepat *herd immunity* di suatu negara, yang pada akhirnya akan mendorong sektor pariwisata untuk bisa tumbuh kembali, selain itu juga sesuai dengan hasil [Moreno-González et al. \(2020\)](#) yang mengatakan bahwa vaksinasi COVID-19 merupakan salah satu faktor utama yang dapat membantu memulai kembali perjalanan dalam dan luar negeri serta mampu menghidupkan kembali kegiatan pariwisata dalam negeri maupun internasional, kemudian sesuai juga dengan hasil penelitian [Sánchez-Cañizares et al. \(2021\)](#) yang mengatakan bahwa kegiatan vaksinasi mampu membangkitkan kembali pariwisata ditengah pandemi Covid-19 akan tetapi menurut [Okafor & Yan \(2022\)](#), kegiatan vaksinasi bukan merupakan satu-satunya

solusi dalam memulihkan kegiatan pariwisata, akan tetapi untuk memulihkan kegiatan pariwisata para pembuat kebijakan harus mempertimbangkan antara penggunaan vaksinasi dengan berbagai cara pencegahan dan pengobatan untuk Covid-19.

**Tabel 6: Pemodelan Time Series dengan ARIMA dan ARIMAX**

| Model          |              | ARIMA<br>(1,1,0) | ARIMA<br>(0,1,1) | ARIMA<br>(1,1,1) | ARIMAX<br>(1,1,0) | ARIMAX<br>(0,1,1) | ARIMAX<br>(1,1,1) |
|----------------|--------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| AR             | Koefisien    | -0,432           |                  | 0,085            | -0,428            |                   | 0,081             |
|                | Signifikansi | 0,000*           |                  | 0,218            | 0,000*            |                   | 0,242             |
| MA             | Koefisien    |                  | -0,634           | -0,679           |                   | -0,634            | -0,676            |
|                | Signifikansi |                  | 0,000*           | 0,000*           |                   | 0,000*            | 0,000*            |
| Vaksin Dosis 2 | Koefisien    |                  |                  |                  | 0,006             | 0,011             | 0,011             |
| Vaksin Lengkap | Signifikansi |                  |                  |                  | 0,270             | 0,045 *           | 0,049 *           |
| AIC            |              | 2407,73          | 2368,61          | 2369,11          | 2408,52           | 2366,62           | 2367,26           |

Ket: \* signifikan pada  $\alpha=5\%$

Berdasarkan hasil pengolahan ARIMAX diperoleh model ARIMAX (0,1,1) sebagai berikut:

$$y_t = -0,634Y_{t-1} + 0,011X_t \quad (4)$$

### 3. Pengujian White Noise

Berdasarkan hasil uji diagnostik *white noise* untuk mengetahui apakah model mengandung *white noise* dengan uji *Box-Pierce* dapat disimpulkan bahwa model ARIMAX telah bersifat *white noise*.

**Tabel 7: Hasil Uji Diagnostik White Noise Box-Pierce**

| X-squared | df | p-value |
|-----------|----|---------|
| 0,51406   | 1  | 0,4734  |

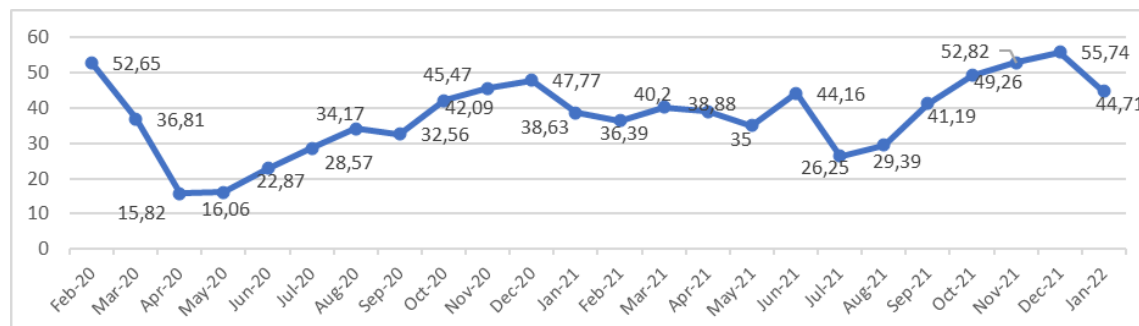
### 4. Uji Normalitas Residual

Salah satu asumsi yang harus terpenuhi dalam pemodelan ARIMAX yaitu asumsi normalitas dari residual, berdasarkan hasil Uji kolmogorov Smirnov terhadap residual model ARIMAX (0,1,1) diperoleh  $p\text{-value} = 0.1500$ , dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas terpenuhi.

### ***Tingkat Penghunian Kamar (TPK) selama Pandemi Covid-19 di Jawa Timur***

Tingkat Penghunian Kamar (TPK) merupakan salah satu indikator berkembang tidaknya kegiatan pariwisata di suatu wilayah. Jika TPK besar dan cenderung mendekati 100 persen, maka dapat diartikan bahwa sebagian besar kamar akomodasi laku terjual/terisi. Tingkat Penghunian Kamar (TPK) merupakan salah satu indikator yang mencerminkan tingkat produktivitas usaha jasa akomodasi (BPS, 2022). Selama Pandemi Covid-19, TPK di Jawa Timur paling rendah terjadi pada awal-awal pandemi Covid-19 yaitu pada bulan April 2020, dimana TPK hanya mencapai 15,82 persen saja, terendah kedua yaitu pada bulan Mei 2020 yang hanya mencapai 16,06 persen saja. Geliat TPK mulai terlihat dari Agustus 2021, dimana pada Juli 2021, TPK sebesar 26,25 persen, kemudian naik menjadi 29,39 persen di Agustus 2021, naik kembali menjadi 41,19 persen di Bulan September 2021, kemudian naik lagi menjadi 49,26 persen di

Oktober 2021, di November menjadi 52,82 persen dan yang paling tinggi kenaikannya yaitu di Desember 2021, dimana pada desember 2021, TPK di Jawa Timur menjadi 55,74 persen dan merupakan tingkat penghunian kamar hotel tertinggi selama terjadi pandemi covid-19, walaupun pada Januari 2022, tingkat penghunian kamar di Jawa Timur turun menjadi 44,71 persen.



**Gambar 12: Tingkat Penghunian Kamar (TPK) dalam %**

Sumber : BPS Provinsi Jawa Timur

### ***Korelasi Mobilitas Penduduk ke Tempat Rekreasi dan Retail dengan Tingkat Penghunian Kamar***

Berdasarkan hasil analisis Korelasi Pearson, dapat disimpulkan bahwa mobilitas penduduk ke tempat rekreasi atau retail berhubungan/berkorelasi positif dengan TPK di Jawa Timur artinya apabila mobilitas ke tempat rekreasi dan retail naik, maka tingkat penghunian kamar jasa akomodasi di Jawa Timur ikut naik, begitupun sebaliknya jika mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail turun, maka tingkat penghunian kamar ikut turun. Korelasi mobilitas penduduk ke tempat rekreasi atau retail terhadap TPK termasuk kategori kuat dengan besarnya koefisien Korelasi Pearson sebesar 0,712. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian [Corluka et al. \(2016\)](#) yang mengatakan bahwa kegiatan wisata berhubungan dengan Tingkat Penghunian Kamar Hotel di suatu wilayah, semakin banyak orang yang datang atau bermobilisasi ke tempat rekreasi untuk berwisata, maka peluang terisinya kamar di berbagai jenis jasa akomodasi akan semakin besar, menurut [Pramono \(2021\)](#), pengeluaran pemerintah melalui pembangunan infrastruktur mampu mendorong kegiatan pariwisata, mampu meningkatkan jumlah wisatawan yang pada akhirnya meningkatkan tingkat hunian kamar, kemudian hal tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian [Soehardi \(2020\)](#) yang mengatakan bahwa pandemi Covid-19 menurunkan jumlah wisatawan yang datang ke suatu wilayah, dengan menurunnya kedatangan wisatawan ke suatu wilayah menurunkan tingkat hunian kamar di berbagai tempat tujuan wisata akan tetapi beberapa hasil penelitian yang sudah dijelaskan sebelumnya hasil tersebut berbeda dengan hasil penelitian [Aktas et al. \(2017\)](#) yang mengatakan bahwa tidak ada hubungan antara wisatawan yang datang dengan tingkat hunian hotel, hal ini terjadi apabila para wisatawan yang datang lebih memilih tinggal di rumah saudara ataupun di tempat rekan kerjanya dibandingkan dengan tinggal di hotel.

**Tabel 8: Korelasi Mobilitas Penduduk ke Tempat Rekreasi dan Retail Dengan TPK**

| Uraian   | Tingkat Penghunian Kamar |        |
|--|--------------------------|--------|
| Indek mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail | Pearson Correlation      | 0,712  |
|  | Sig. (2-tailed)          | 0,006* |

Ket: \* signifikan pada  $\alpha=5\%$

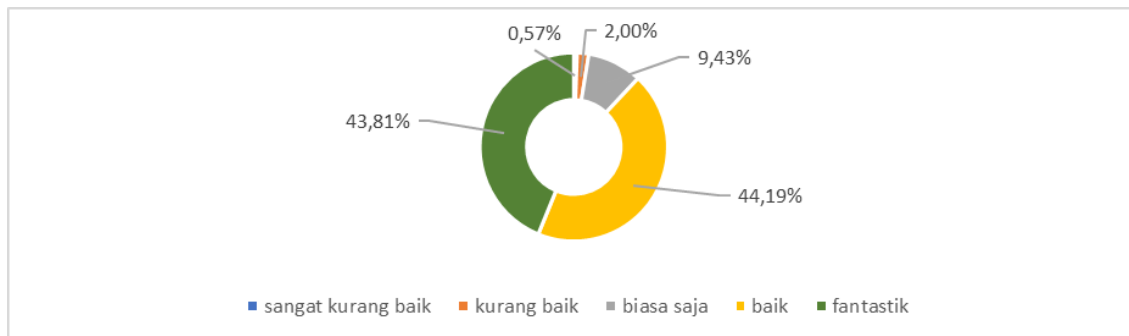
## ***Pengaruh Dimensi Pelayanan Hotel Terhadap Rating Hotel yang Menggambarkan Kepuasan Konsumen Terhadap Pelayanan yang Diberikan oleh Pihak Hotel***

Menurut [Radojevic et al. \(2017\)](#), tingkat penghunian kamar di suatu hotel berhubungan erat dengan kepuasan konsumen terhadap jasa akomodasi tersebut yang diantaranya digambarkan dengan tinggi rendahnya *rating* yang diberikan oleh konsumen terhadap dimensi pelayanan yang diberikan oleh hotel dan jasa akomodasi lainnya. *Rating* yang diberikan oleh konsumen terhadap layanan hotel di suatu penyedia jasa penjualan tiket *online* merupakan ukuran langsung dari kepuasan pelanggan terhadap layanan yang sudah diberikan oleh pihak hotel ([Wang et al., 2021](#)). Menurut [Kotler \(2018\)](#), terdapat hubungan antara pelayanan yang diberikan suatu jasa akomodasi dengan tingkat kepuasan, kualitas pelayanan yang baik yang diterima oleh konsumen akan mendapatkan tanggapan positif dan pada akhirnya akan dihasilkan kepuasan konsumen yang sangat baik juga.

*Rating* konsumen hotel diperoleh dari hasil *data scrapping* dari website tiket.com terhadap 1.164 hotel di Jawa Timur. Berdasarkan hasil *data scrapping* mengenai *rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh hotel atau jasa akomodasi lainnya di Jawa Timur diperoleh hasil sebagai berikut: Sekitar 44,19 persen hotel di Jawa Timur termasuk kategori baik, kemudian sekitar 43,81 persen termasuk kategori fantastik atau sangat baik, sekitar 9,43 persen termasuk biasa saja, akan tetapi sekitar 2 persen hotel di Jawa Timur termasuk kategori tidak baik dan sekitar 0,57 persen termasuk sangat tidak baik. Pemerintah Provinsi Jawa Timur dan seluruh pihak yang terlibat dalam penyedia jasa akomodasi di Jawa Timur, harus berusaha meningkatkan dimensi layanan jasa akomodasi, agar tingkat penghunian kamar terus meningkat lagi.

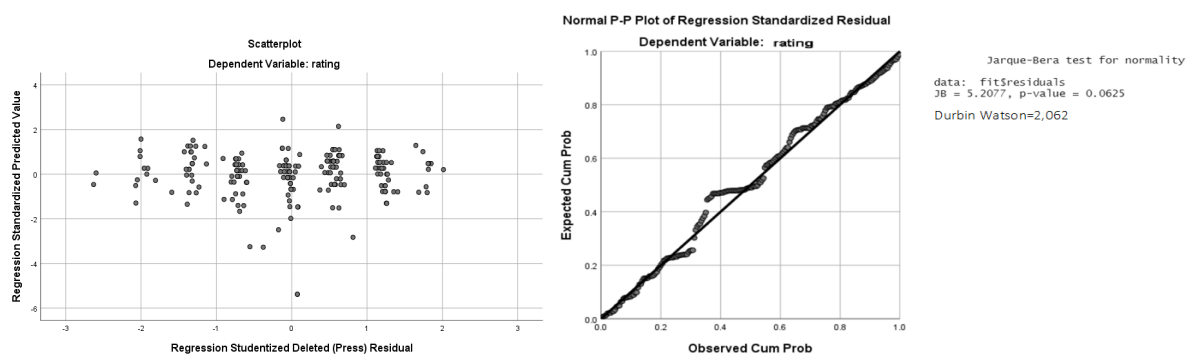
Dimensi pelayanan yang diberikan oleh suatu hotel atau jasa akomodasi dalam penelitian ini digambarkan dengan kebersihan, fasilitas, lokasi hotel, layanan hotel dan kepatutan harga. Sebelum analisis lebih lanjut, langkah pertama yang dilakukan yaitu *cleaning* data kualitas pelayanan hotel. Dari 1.164 hotel yang ada di Jawa Timur hasil *scrapping*, yang lengkap isian dimensi pelayanan hanya 207 hotel, dan 207 hotel ini yang akan digunakan sebagai sampel dalam analisis regresi. Setelah *cleaning* data, langkah selanjutnya yaitu melakukan pengujian asumsi klasik regresi. Ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi sebelum dilakukan analisis regresi lebih lanjut yaitu asumsi normalitas, autokorelasi, homokedastisitas dan multikolinieritas.

Berdasarkan *normal probability plot*, plot residual disekitar garis normal dan berdasarkan hasil tes normalitas dengan menggunakan Uji Jarque Bera, diperoleh *p-value* sebesar 0,0625, nilai tersebut diatas  $\alpha=5\%$  sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas terpenuhi. Untuk uji autokorelasi dilakukan dengan memperhatikan nilai Durbin Watson (DW), berdasarkan hasil Uji Durbin Watson diperoleh nilai sebesar 2,062, nilai DW tersebut mendekati atau sama dengan 2, sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi autokorelasi juga terpenuhi. Untuk uji homokedastisitas, bisa dilihat dari plot *z-prediction* terhadap *sd-resid*, dari plot tersebut hasilnya relatif tidak membentuk pola apapun, sehingga dapat disimpulkan juga bahwa asumsi homokedastisitas terpenuhi. Untuk pengujian asumsi multikolinieritas, dilakukan dengan memperhatikan nilai *Varians Inflation Factor* (VIF). Nilai VIF variabel kebersihan, fasilitas, lokasi, layanan dan kepatutan harga masing masing sebesar 15,46669, 23,89109, 6,37367, 9,57313 dan 11,22851 nilai tersebut lebih besar dari 5, sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi multikolinieritas tidak terpenuhi. Ada beberapa cara untuk mengatasi asumsi multikolinieritas yang tidak terpenuhi, diantaranya dengan menggunakan Regresi Ridge ([Hoerl et al., \(1975\)](#); [Ullah et al. \(2018\)](#)).



**Gambar 13: Rating terhadap Hotel di Jawa Timur**

Sumber: Hasil *Data Scrapping* dari website Ti\*\*t.com



**Gambar 14: Hasil Pengujian Asumsi Regresi Untuk Asumsi Normalitas, Autokorelasi dan Homokedastisitas**

**Tabel 9: Nilai VIF Dengan Regresi Metode Metode Kuadrat Terkecil (MKT)**

| Kebersihan | Fasilitas | Lokasi  | Layanan | Kepantasan Harga |
|------------|-----------|---------|---------|------------------|
| 15,46669   | 23,89109  | 6,37367 | 9,57313 | 11,22851         |

Setelah dilakukan pengolahan data dengan Regresi Ridge, diperoleh hasil untuk dimensi kebersihan, memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,1434 dengan *p-value* sebesar 0,0000. *P-value* kebersihan lebih kecil dibandingkan  $\alpha = 5\%$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kebersihan secara signifikan berpengaruh positif terhadap tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel. Pengaruh kebersihan terhadap tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel bersifat positif artinya pada saat kebersihan meningkat maka tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel ikut meningkat juga. Apabila variabel lain dianggap konstan, *ceteris paribus*, maka setiap kenaikan satu persen kebersihan hotel akan menyebabkan tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel naik sebesar 0,1434 persen.

Dimensi berikutnya yaitu fasilitas hotel, memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,1626 dengan *p-value* sebesar 0,0000. Nilai *p-value* fasilitas hotel lebih kecil dibandingkan dengan  $\alpha = 5\%$ , sehingga disimpulkan bahwa fasilitas hotel secara signifikan berpengaruh positif terhadap tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel. Pengaruh fasilitas hotel terhadap tingkat kepuasan konsumen bersifat positif artinya pada saat fasilitas hotel meningkat maka semakin meningkat juga tingkat kepuasan

konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel. Apabila variabel lain dianggap konstan, *ceteris paribus*, maka setiap kenaikan satu persen fasilitas hotel akan menyebabkan tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel naik sebesar 0,1626 persen.

Dimensi berikutnya yaitu lokasi hotel dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,1772 dan *p-value* sebesar 0,0000. Nilai *p-value* lokasi hotel lebih kecil dibandingkan dengan  $\alpha = 5\%$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa lokasi hotel secara signifikan berpengaruh positif terhadap tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel. Pengaruh lokasi hotel terhadap tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel bersifat positif, artinya pada saat lokasi hotel bagus atau strategis maka semakin puas konsumen/*rating* terhadap pelayanan semakin tinggi. Apabila variabel lain dianggap konstan, *ceteris paribus*, maka setiap kenaikan satu persen lokasi hotel akan menyebabkan tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel naik sebesar 0,1772 persen.

Untuk dimensi layanan hotel, memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,1638 dengan *p-value* sebesar 0,0000. Nilai *p-value* layanan hotel lebih kecil dibandingkan dengan  $\alpha = 5\%$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa layanan hotel secara signifikan berpengaruh positif terhadap tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel. Pengaruh layanan hotel terhadap tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel bersifat positif artinya pada saat layanan hotel meningkat maka semakin puas konsumen/*rating* terhadap pelayanan semakin tinggi. Apabila variabel lain dianggap konstan, *ceteris paribus*, maka setiap kenaikan satu persen layanan hotel akan menyebabkan tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel akan naik sebesar 0,1638 persen.

Dimensi terakhir yaitu kepatutan harga dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,1793 dan *p-value* sebesar 0,0000. Nilai *p-value* kepatutan harga hotel lebih kecil dibandingkan dengan  $\alpha = 5\%$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kepatutan harga hotel secara signifikan berpengaruh positif terhadap tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel. Pengaruh kepatutan harga hotel terhadap tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel bersifat positif artinya pada saat kepatutan harga sesuai dengan berbagai pelayanan yang diterima, maka semakin puas konsumen/*rating* terhadap pelayanan semakin tinggi. Apabila variabel lain dianggap konstan, *ceteris paribus*, maka setiap kenaikan satu persen kepatutan harga akan menyebabkan tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel akan naik sebesar 0,1793 persen.

Apabila dimensi pelayanan diurutkan dari dimensi yang paling berpengaruh terhadap tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel di Jawa Timur, diperoleh hasil, dimensi yang paling besar pengaruhnya yaitu kepatutan harga, dari sisi berpengaruh tidaknya, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Wang et al. (2021), akan tetapi dari seberapa besar arahnya justru berbeda dengan hasil penelitian tersebut, harga berpengaruh terhadap kepuasan konsumen walaupun dari sisi besarnya pengaruh, harga memberikan pengaruh yang paling kecil dibandingkan dimensi kepuasan pelanggan hotel yang lain. Selama pandemi Covid-19, tidak sedikit dari warga yang ingin *refreshing*, walaupun tidak dipungkiri, tidak sedikit dari warga yang mengalami pengurangan pendapatan, hotel dengan harga yang relatif murah lebih diminati oleh sebagian penduduk, tidak sedikit konsumen yang menjadikan harga sebagai pertimbangan

utama dalam memilih hotel di tengah pandemi Covid-19. Dimensi berikutnya yaitu lokasi, variabel ini memiliki tingkat pengaruh lumayan besar dalam kepuasan pelanggan hotel di Jawa Timur, hal ini sejalan dengan penelitian [Radojevic et al. \(2017\)](#), lokasi umumnya merupakan faktor pemilihan hotel utama, lokasi adalah dimensi yang paling 'objektif' dari semua dimensi kepuasan pelanggan, menjadi karakteristik yang stabil dari setiap hotel. Lokasi hotel menjadi pertimbangan utama bagi pelanggan hotel, terutama berhubungan dengan fasilitas penunjang yang lain seperti kedekatan dengan mall, restoran, daerah atau lokasi wisata yang menjadi tujuan lainnya. Dimensi yang lainnya yaitu layanan dan fasilitas hotel, hal ini sejalan dengan hasil penelitian [Wang et al. \(2021\)](#) yang mengatakan bahwa layanan dan fasilitas yang dimiliki hotel berpengaruh terhadap kepuasan para pelanggan hotel, semakin lengkap fasilitas yang dimiliki, maka para pelanggan hotel akan semakin puas, begitupun dengan pelayanan, semakin bagus dan sepenuh hati layanan hotel maka tingkat kepuasan akan terus meningkat dan dimensi yang paling kecil pengaruhnya terhadap kepuasan pelanggan hotel di Jawa Timur yaitu kebersihan, dari sisi berpengaruh tidaknya sejalan dengan hasil penelitian [Radojevic et al. \(2017\)](#) akan tetapi dari sisi besarnya pengaruh berbeda dengan penelitian tersebut, yang mengatakan bahwa kebersihan merupakan faktor kedua yang paling berpengaruh setelah lokasi hotel, kebersihan berhubungan dengan kenyamanan bagi sebagian pelanggan hotel. Kemudian hasil tersebut juga sejalan dengan hasil Penelitian [Ali et al. \(2021\)](#) yang mampu membuktikan bahwa empat dimensi kualitas pelayanan (empati, daya tanggap, jaminan dan berwujud) memiliki hubungan positif dengan kepuasan pelanggan juga sejalan dengan hasil penelitian [Sofi et al. \(2020\)](#) yang menyimpulkan bahwa dimensi *customer relationship management* (CRM) berpengaruh terhadap kepuasan konsumen hotel, CRM bisa terdiri dari harga, kebersihan, pelayanan dan fasilitas hotel.

**Tabel 10: Hasil Analisis Regresi Ridge**

| Variabel         |              | MKT       | Regresi Ridge |
|------------------|--------------|-----------|---------------|
| Intersep         | Koefisien    | -0,0060   | 0,7056        |
|                  | Signifikansi | (0,8260)  | (0,0000)*     |
| Kebersihan       | Koefisien    | 0,1844    | 0,1434        |
|                  | Signifikansi | (0,0000)* | (0,0000)*     |
| Fasilitas        | Koefisien    | 0,2218    | 0,1626        |
|                  | Signifikansi | (0,0000)* | (0,0000)*     |
| Lokasi           | Koefisien    | 0,2116    | 0,1772        |
|                  | Signifikansi | (0,0000)* | (0,0000)*     |
| Layanan          | Koefisien    | 0,1852    | 0,1638        |
|                  | Signifikansi | (0,0000)* | (0,0000)*     |
| Kepantasan Harga | Koefisien    | 0,1989    | 0,1793        |
|                  | Signifikansi | (0,0000)* | (0,0000)*     |
| R square         |              | 0,9933    | 0,6688        |
| AIC              |              | -832,4394 | -1066,8650    |

Ket: \*) signifikan pada

Analisis dengan menggunakan metode kuadrat terkecil dan Regresi Ridge memberikan kesimpulan yang sama, semua dimensi berpengaruh terhadap *rating* hotel yang menunjukkan tingkat kepuasan konsumen terhadap layanan hotel. Berdasarkan hasil Regresi *Ridge*, dapat dibentuk persamaan *rating* hotel/kepuasan konsumen hotel sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{rating hotel}_i = & 0,7056 + 0,1434 \text{kebersihan}_i + 0,1626 \text{fasilitas}_i \\ & + 0,1772 \text{lokasi}_i + 0,1638 \text{layanan}_i + 0,1793 \text{harga}_i \end{aligned} \quad (5)$$

Nilai koefisien determinasi dari Regresi Ridge sebesar 66,88 persen artinya sekitar 66,88 persen tingkat kepuasan konsumen/*rating* hotel di Jawa Timur dipengaruhi oleh kebersihan, fasilitas, lokasi, layanan dan kepatantasan harga hotel dan sisanya sebesar 33,12 persen dipengaruhi/dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam penelitian. Dari Tabel 10, dapat disimpulkan bahwa Regresi *Ridge* lebih baik dibandingkan dengan Regresi Berganda dengan Metode Kuadrat Terkecil karena memiliki nilai *Akaike's Information Criteria* (AIC) untuk Regresi *Ridge* lebih kecil dibandingkan dengan Regresi Berganda menggunakan MKT. Selain itu, Regresi Ridge mampu mengatasi asumsi multikolinieritas sedangkan MKT masih mengandung masalah multikolinieritas. Setelah dianalisis dengan menggunakan Regresi Ridge terlihat bahwa nilai VIF yang dihasilkan untuk kelima dimensi pelayanan semuanya memiliki nilai dibawah 5, sehingga asumsi multikolinieritasnya menjadi terpenuhi.

**Tabel 11: Nilai VIF Dengan Regresi Ridge**

| Kebersihan | Fasilitas | Lokasi  | Layanan | Kepantasan Harga |
|------------|-----------|---------|---------|------------------|
| 0,0987     | 0,06888   | 0,12195 | 0,09406 | 0,08022          |

## Kesimpulan dan Rekomendasi Kebijakan

### *Kesimpulan*

Berdasarkan penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa vaksinasi lengkap sampai dengan dosis ke-2 berpengaruh positif terhadap mobilitas penduduk ke tempat rekreasi dan retail yang menggambarkan kegiatan pariwisata di Jawa Timur. Mobilitas penduduk Jawa Timur ke tempat rekreasi atau retail (berwisata) berhubungan kuat dan positif terhadap tingkat penghunian kamar hotel atau jasa akomodasi lainnya di Jawa Timur. Tingkat penghunian kamar berhubungan dengan tingkat kepuasan konsumen, agar tingkat penghunian kamar terus meningkat maka pihak hotel harus memahami faktor apa saja yang berpengaruh terhadap tingkat kepuasan konsumen tersebut yang digambarkan dengan *rating* hotel. Dimensi kebersihan, fasilitas, lokasi, layanan dan kepatantasan harga hotel berpengaruh positif terhadap *rating* hotel yang menggambarkan tingkat kepuasan terhadap layanan yang diberikan hotel. Apabila diurutkan dari dimensi yang paling berpengaruh terhadap tingkat kepuasan konsumen/*rating* konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak hotel di Jawa Timur yaitu kepatantasan harga, kemudian diikuti lokasi, layanan, fasilitas Hotel dan yang paling kecil pengaruhnya yaitu kebersihan hotel.

### *Rekomendasi kebijakan*

1. Tingkatkan capaian vaksinasi dosis pertama, vaksinasi dosis kedua (vaksinasi lengkap) dan vaksinasi dosis ketiga (vaksinasi *booster*)

Pariwisata Jawa Timur salah satunya dipengaruhi capaian vaksinasi di Jawa Timur. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, sasaran vaksinasi Covid-19 di Jawa Timur sebanyak 31.826.206 orang, dengan realisasi vaksinasi dosis pertama sebesar 90,93 persen atau sekitar 28.939.297 orang dan realisasi vaksinasi dosis kedua sebesar 73,24 persen atau sekitar 23.308.693 orang sedangkan realisasi vaksinasi dosis ketiga (*Booster*) baru sebesar 6,79 persen atau sekitar 2.160.562 orang (per tanggal 13 Maret 2022). Realisasi vaksinasi ini harus terus di tingkatkan khususnya bagi vaksinasi lengkap sampai dengan dosis kedua. Adapun capaian

kegiatan vaksinasi menurut kabupaten kota di Jawa Timur dapat dilihat pada Tabel 12.

**Tabel 12: Capaian Vaksinasi Pertama dan kedua menurut Kabupaten/Kota di Jawa Timur**

| Capaian Vaksin Pertama |        | Capaian Vaksin Kedua |        |
|------------------------|--------|----------------------|--------|
| Kab. Pamekasan         | 71,06  | Kab. Pamekasan       | 26,70  |
| Kab. Bangkalan         | 75,19  | Kab. Bangkalan       | 42,62  |
| Kab. Lumajang          | 75,92  | Kab. Sampang         | 51,08  |
| Kab. Sampang           | 77,73  | Kab. Sumenep         | 54,67  |
| Kab. Bondowoso         | 79,51  | Kab. Bondowoso       | 54,92  |
| Kab. Jember            | 80,22  | Kab. Lumajang        | 55,21  |
| Kab. Sumenep           | 80,30  | Kab. Jember          | 56,27  |
| Kab. Madiun            | 80,90  | Kab. Situbondo       | 57,33  |
| Kab. Trenggalek        | 81,51  | Kab. Probolinggo     | 64,08  |
| Kab. Situbondo         | 82,64  | Kab. Pasuruan        | 66,78  |
| Kab. Pasuruan          | 83,91  | Kab. Trenggalek      | 68,85  |
| Kab. Ponorogo          | 84,23  | Kab. Blitar          | 70,61  |
| Kab. Tulungagung       | 85,68  | Kab. Madiun          | 70,90  |
| Kab. Pacitan           | 85,83  | Kab. Kediri          | 71,04  |
| Kab. Probolinggo       | 86,49  | Kab. Banyuwangi      | 73,15  |
| Kab. Malang            | 86,78  | Kab. Tulungagung     | 73,60  |
| Kab. Blitar            | 86,93  | Kab. Tuban           | 73,63  |
| Kab. Kediri            | 87,46  | Kab. Nganjuk         | 73,69  |
| Kab. Lamongan          | 88,07  | Kab. Malang          | 73,85  |
| Kab. Magetan           | 88,81  | Kab. Ponorogo        | 74,39  |
| Kab. Nganjuk           | 89,48  | Kab. Ngawi           | 74,93  |
| Kab. Tuban             | 90,36  | Kab. Jombang         | 76,12  |
| Kab. Ngawi             | 90,79  | Kab. Lamongan        | 76,87  |
| Kab. Banyuwangi        | 92,17  | Kab. Bojonegoro      | 77,68  |
| Kab. Jombang           | 93,02  | Kab. Pacitan         | 77,79  |
| Kab. Sidoarjo          | 93,36  | Kab. Magetan         | 79,19  |
| Kab. Gresik            | 93,61  | Kota Probolinggo     | 80,63  |
| Kab. Bojonegoro        | 93,79  | Kab. Sidoarjo        | 81,57  |
| Kab. Mojokerto         | 95,30  | Kab. Mojokerto       | 83,30  |
| Kota Probolinggo       | 98,88  | Kab. Gresik          | 83,45  |
| Kota Batu              | 111,88 | Kota Pasuruan        | 93,83  |
| Kota Pasuruan          | 113,64 | Kota Batu            | 98,54  |
| Kota Malang            | 114,71 | Kota Madiun          | 107,43 |
| Kota Madiun            | 117,09 | Kota Malang          | 107,93 |
| Kota Surabaya          | 131,83 | Kota Surabaya        | 114,29 |
| Kota Blitar            | 134,81 | Kota Blitar          | 117,81 |
| Kota Kediri            | 140,39 | Kota Mojokerto       | 124,43 |
| Kota Mojokerto         | 158,56 | Kota Kediri          | 126,88 |

Sumber : Kementerian Kesehatan RI, Kondisi sampai dengan 13 Maret 2022

Agar target vaksinasi tercapai, Pemerintah Provinsi Jawa Timur harus memahami faktor penghambat dan pendorong program vaksinasi. Hasil survei yang dilaksanakan oleh BPS ada

beberapa alasan yang membuat penduduk belum di vaksin yaitu yang paling besar adalah belum bisa di vaksin karena beberapa faktor seperti faktor kesehatan, ibu hamil, sarana dan infrastruktur tidak mendukung, kemudian tidak mau karena khawatir akan efek samping, tidak mau karena tidak percaya efektifitas vaksin, sudah terjadwal vaksin akan tetapi belum waktunya dan masih mencari lokasi yang menyediakan kuota vaksin. Berdasarkan hasil survei tersebut maka Pemerintah Provinsi Jawa Timur khususnya beserta pemerintah kabupaten/kota yang ada di Jawa Timur, harus lebih banyak lagi menyediakan infrastruktur vaksinasi, menyediakan kuota vaksin lebih banyak lagi, serta harus mampu memberikan edukasi dan meyakinkan masyarakat Jawa Timur mengenai keefektifan vaksin dalam hal mencegah penyebaran virus Covid-19 serta harus mampu meyakinkan lagi penduduknya bahwa vaksin tidak memberikan efek samping yang berlebihan.



Gambar 15: Alasan Belum Di Vaksin

Sumber: BPS

2. Tetap menjaga kepatuhan protokol Covid-19 seperti memakai masker, menjaga jarak serta menghindari kerumunan khususnya bagi warga disekitar objek wisata maupun bagi wisatawan yang datang serta penerapan *travel bubble* bagi wisatawan baik mancanegara maupun domestik di Jawa Timur

Tabel 13: Kepatuhan Penduduk untuk Memakai Masker, Menjaga jarak dan menghindari Kerumunan di Jawa Timur

| No | Kepatuhan memakai Masker | Kepatuhan Menjaga jarak dan menghindari Kerumunan |
|----|--------------------------|---|
| 1  | Kota Malang 100,00       | Kota Malang 100,00                                |
| 2  | Kab. Pacitan 100,00      | Kab. Pacitan 100,00                               |
| 3  | Kab. Bojonegoro 100,00   | Kab. Bojonegoro 100,00                            |
| 4  | Kab. Tulungagung 100,00  | Kab. Tulungagung 100,00                           |
| 5  | Kota Mojokerto 100,00    | Kab. Gresik 100,00                                |
| 6  | Kab. Madiun 99,58        | Kota Mojokerto 100,00                             |
| 7  | Kab. Kediri 99,27        | Kab. Trenggalek 99,80                             |
| 8  | Kab. Trenggalek 99,23    | Kab. Madiun 99,79                                 |
| 9  | Kab. Malang 99,08        | Kab. Lamongan 99,53                               |
| 10 | Kota Batu 98,66          | Kab. Kediri 99,45                                 |
| 11 | Kab. Lamongan 98,54      | Kab. Malang 99,42                                 |
| 12 | Kota Madiun 98,42        | Kota Madiun 98,42                                 |
| 13 | Kota Surabaya 97,86      | Kab. Jombang 96,27                                |

| No | Kepatuhan memakai Masker | Kepatuhan Menjaga jarak dan menghindari Kerumunan |
|----|--------------------------|---|
| 14 | Kab. Jombang 97,58       | Kab. Pamekasan 96,07                              |
| 15 | Kab. Blitar 97,56        | Kab. Bondowoso 95,68                              |
| 16 | Kab. Ponorogo 95,99      | Kota Surabaya 95,23                               |
| 17 | Kab. Bondowoso 95,64     | Kota Batu 95,18                                   |
| 18 | Kota Kediri 95,61        | Kab. Blitar 95,12                                 |
| 19 | Kab. Ngawi 95,26         | Kab. Ngawi 93,79                                  |
| 20 | Kab. Pasuruan 94,49      | Kab. Ponorogo 93,31                               |
| 21 | Kab. Bangkalan 93,61     | Kab. Bangkalan 92,73                              |
| 22 | Kab. Gresik 93,06        | Kab. Pasuruan 92,55                               |
| 23 | Kota Probolinggo 91,67   | Kab. Banyuwangi 91,23                             |
| 24 | Kab. Banyuwangi 91,59    | Kota Kediri 89,72                                 |
| 25 | Kota Pasuruan 90,00      | Kab. Tuban 89,41                                  |
| 26 | Kab. Pamekasan 88,94     | Kab. Sumenep 87,66                                |
| 27 | Kab. Tuban 88,59         | Kab. Magetan 86,95                                |
| 28 | Kab. Magetan 88,04       | Kab. Nganjuk 83,60                                |
| 29 | Kab. Nganjuk 87,57       | Kab. Lumajang 78,52                               |
| 30 | Kab. Lumajang 86,19      | Kota Pasuruan 76,00                               |
| 31 | Kab. Jember 80,88        | Kab. Sampang 73,37                                |
| 32 | Kab. Sampang 79,86       | Kab. Mojokerto 71,90                              |
| 33 | Kab. Sumenep 78,09       | Kota Probolinggo 66,67                            |
| 34 | Kab. Mojokerto 75,14     | Kab. Jember 57,84                                 |
| 35 | Kab. Situbondo 63,10     | Kab. Situbondo 55,95                              |

Sumber : <https://covid19.go.id/monitoring-kepatuhan-protokol-kesehatan>

Berdasarkan data dari website [www.Covid-19.com](http://www.Covid-19.com), tingkat kepatuhan untuk memakai masker penduduk menurut kabupaten/kota di Jawa Timur dapat dilihat pada Tabel 13. Khususnya mengenai menghindari kerumunan, kegiatan pariwisata cukup sulit untuk menghindari kerumunan ini, penerapan *travel bubble* di sektor pariwisata merupakan salah cara yang bisa diterapkan agar kegiatan pariwisata tetap bisa berlangsung akan tetapi tetap melindungi penduduk di tempat destinasi pariwisata dan juga wisatawan yang datang dari terpapar Covid-19. *Travel bubble* dikenal sebagai koridor perjalanan dan koridor corona, pada dasarnya merupakan kemitraan eksklusif antara dua atau lebih negara yang telah menunjukkan keberhasilan dalam memerangi pandemi Covid-19 di dalam daerah perbatasan masing-masing. Negara-negara ini kemudian melanjutkan untuk membangun kembali hubungan di antara mereka dengan membuka perbatasan dan memungkinkan orang untuk bepergian dengan bebas di dalam zona tanpa perlu menjalani karantina pada saat kedatangan. *Travel Bubble* akan memungkinkan orang untuk bergerak bebas dalam “gelembung perjalanan,” sambil menjaga orang lain yang dianggap berisiko tinggi di luar gelembung. Ini bisa dibayangkan juga seperti “gelembung sosial,” di mana orang hanya berinteraksi dengan orang lain yang mereka anggap aman atau bebas Covid-19 (UNWTO, 2020)

3. Salah satu indikator pariwisata di suatu wilayah yaitu tingkat penghunian kamar hotel, agar tingkat penghunian kamar terus meningkat maka tingkat kepuasan terhadap hotel yang diantaranya digambarkan dengan *rating* terhadap hotel harus terus ditingkatkan. Dimensi hotel dan jasa akomodasi lainnya yang paling berpengaruh terhadap tingkat kepuasan

terhadap layanan hotel di Jawa Timur yaitu kepatutan harga. Di tengah pandemi Covid-19, kepatutan harga paling berpengaruh terhadap kepuasan konsumen Hotel di Jawa Timur, agar kepuasan terhadap hotel serta tingkat penghunian kamar hotel terus meningkat diantaranya bisa dilakukan dengan program diskon di hari-hari tertentu kemudian program diskon apabila menginap misalkan mingguan atau bulanan, program tersebut bisa diterapkan agar kepuasan konsumen hotel terus meningkat yang pada akhirnya mampu meningkatkan tingkat penghunian kamar, selain itu berdasarkan hasil penelitian oleh Wang et al. (2021), layanan pencegahan Covid-19 menjadi salah satu faktor baru yang berpengaruh terhadap kepuasan konsumen hotel di era pandemi Covid-19.

### Daftar Pustaka

- Aktaş, S. G., Yüncü, D., & Kantar, Y. M. (2017). Spatial distribution of occupancy rate in the hospitality sector in Turkey according to international and domestic tourist arrivals. In *Balancing Development and Sustainability in Tourism Destinations* (pp. 367–376). Springer.
- Ali, B. J., Gardi, B., Jabbar Othman, B., Ali Ahmed, S., Burhan Ismael, N., Abdalla Hamza, P., Mahmood Aziz, H., Sabir, B. Y., Sorguli, S., & Anwar, G. (2021). Hotel service quality: The impact of service quality on customer satisfaction in hospitality. *International Journal of Engineering, Business and Management*, 5(3), 14–28.
- Amin, M., Yahya, Z., Ismayatim, W. F. A., Nasharuddin, S. Z., & Kassim, E. (2013). Service quality dimension and customer satisfaction: An empirical study in the Malaysian hotel industry. *Services Marketing Quarterly*, 34(2), 115–125.
- Badan Pusat Statistik. (2022a). *Berita Resmi Statistik No. 20/03/Th. XXV, 1 Maret 2022 Perkembangan Pariwisata dan Transportasi Nasional Januari 2022*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. (2022b). *Perilaku Masyarakat Pada Masa Pandemi Covid-19: Hasil Survei Perilaku Masyarakat Pada Masa Pandemi Covid-19*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. (2021a). *Hasil Survei Kegiatan Usaha Pada Masa Pandemi COVID-19*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. (2021b). *Kajian Big Data Sinyal Pemulihan Indonesia dari Pandemi Covid-19*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. (2020a). *Analisis Big Data Ditengah Masa Adaptasi Kebiasaan Baru*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. (2020b). *Kajian Big Data sebagai Pelengkap Data dan Informasi Statistik Sosial*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. (2020c). *Kajian Big Data sebagai Pelengkap Data dan Informasi Statistik Ekonomi*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. (2020d). *Tinjauan Big Data Terhadap Dampak Covid-19 2020*. Jakarta
- Box, G. E., Jenkins, G. M., Reinsel, G. C., & Ljung, G. M. (2015). *Time series analysis: Forecasting and control*. John Wiley & Sons.
- Ching-chi, C. L., & Si, C. L. W. (2010). Hotel occupancy rate in a gambling destination: A longitudinal study of the Macao hotel industry 2004–2007. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 17(1), 34–43.

- Corluka, G., Mikinac, K., & Milenkovska, A. (2016). Classification of tourist season in costal tourism. *UTMS Journal of Economics*, 7(1), 71–83.
- Dewi, N. M. N. C., Aryana, I. N. R., Ernawati, N. M., Astuti, N. N. S., & Suarta, I. K. (2018). Contribution of reservation through travel agent to room occupancy at Le Grande Bali. *Journal of Applied Sciences in Travel and Hospitality*, 1(4), 324–331.
- El-Adly, M. I. (2019). Modelling the relationship between hotel perceived value, customer satisfaction, and customer loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 322–332.
- Helble, M., Park, C.-Y., & Won, H. C. (2021). *Can Vaccination Help Restart Tourism?* Asean Development Bank (ADB). Publication Stock No. BRF210321-2 DOI: <http://dx.doi.org/10.22617/BRF210321-2>
- Hoerl, A. E., Kannard, R. W., & Baldwin, K. F. (1975). Ridge regression: Some simulations. *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 4(2), 105–123.
- Im, J., Kim, J., & Choeh, J. Y. (2021). COVID-19, social distancing, and risk-averse actions of hospitality and tourism consumers: A case of South Korea. *Journal of Destination Marketing & Management*, 20, 100566.
- Kaewkitipong, L., Chen, C., & Ractham, P. (2021). Examining Factors Influencing COVID-19 Vaccine Tourism for International Tourists. *Sustainability*, 13(22), 12867.
- Kim, M. J., Bonn, M., & Hall, C. M. (2022). What influences COVID-19 biosecurity behaviour for tourism? *Current Issues in Tourism*, 25(1), 21–27.
- Kotler, P. (2018). *Marketing for Hospitality and Tourism*, 5/e. Pearson Education India.
- Lei, W. S. C., & Lam, C. C. C. (2015). Determinants of hotel occupancy rate in a Chinese gaming destination. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 22, 1–9.
- Li, J., Xu, L., Tang, L., Wang, S., & Li, L. (2018). Big data in tourism research: A literature review. *Tourism Management*, 68, 301–323.
- Liew, V. K.-S. (2020). The effect of novel coronavirus pandemic on tourism share prices. *Journal of Tourism Futures*.
- Marković, S., & Raspor Janković, S. (2013). Exploring the relationship between service quality and customer satisfaction in Croatian hotel industry. *Tourism and Hospitality Management*, 19(2), 149–164.
- Minh, N. H., Ha, N. T., Anh, P. C., & Matsui, Y. (2015). Service quality and customer satisfaction: A case study of hotel industry in Vietnam. *Asian Social Science*, 11(10), 73.
- Moreno-González, A.-A., León, C. J., & Fernández-Hernández, C. (2020). Health destination image: The influence of public health management and well-being conditions. *Journal of Destination Marketing & Management*, 16, 100430.
- Moro, S., & Rita, P. (2019). Identification of common city characteristics influencing room occupancy. *International Journal of Tourism Cities*.
- Okafor, L., & Yan, E. (2022). Covid-19 vaccines, rules, deaths, and tourism recovery. *Annals of Tourism Research*, 103424.

- Pramono, R. (2021). *Tourism and original local government revenue in Indonesia Tourism Provinces: The Java Island experience*.
- Radojevic, T., Stanistic, N., & Stanic, N. (2017). Inside the rating scores: A multilevel analysis of the factors influencing customer satisfaction in the hotel industry. *Cornell Hospitality Quarterly*, 58(2), 134–164.
- Rindrasi, E., Witte, P., Spit, T., Zoomers, E., & others. (2019). Tourism and disasters: Impact of disaster events on tourism development in Indonesia 1998–2016 and structural approach policy responses. *Journal of Service Science and Management*, 12, 93–115.
- Saeed, M. M. Q., Xizheng, Z., Abdulwase, R., & AL-Methali, M. A. (n.d.). *Measuring the Relationship Between Service Quality and Customer Satisfaction in the Hotel Industry*.
- Sánchez-Cañizares, S. M., Cabeza-Ramírez, L. J., Muñoz-Fernández, G., & Fuentes-García, F. J. (2021). Impact of the perceived risk from Covid-19 on intention to travel. *Current Issues in Tourism*, 24(7), 970–984.
- Satria, D., & Wibowo, J. M. (2022). Big Data Analysis of Sustainable Tourism Competitiveness in East Java Province. *Academica Turistica-Tourism and Innovation Journal*, 14(2).
- Şengel, Ü. (2021). From crisis to opportunity:“Vaccine Tourism.” *Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi*, 1(2), 51–56.
- Soehardi, S. (2020). The Effect of Covid-19 Pandemic on Hotel Occupancy Rates, Hotel Tax Income and Hotel Employees in Jakarta Indonesia. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(12), 964–972.
- Sofi, M. R., Bashir, I., Parry, M. A., & Dar, A. (2020). The effect of customer relationship management (CRM) dimensions on hotel customer’s satisfaction in Kashmir. *International Journal of Tourism Cities*.
- Surat Edaran (SE) Satuan Tugas Penanganan Covid-19 Nomor 11 Tahun 2022
- Tefera, O., & Migiro, S. (2018). Service Quality and Hotel Ratings: Comparing the Ratings by the Hotel Owners, Government Authority, Online Travel Agents and Customers. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 7(2), 1–17.
- Ullah, M. I., Aslam, M., & Altaf, S. (2018). Imridge: A Comprehensive R Package for Ridge Regression. *R J.*, 10(2), 326.
- UNWTO. (2020). COVID-19 related travel restrictions—a global review for tourism. Eighth Report as of 2 December 2020
- UNWTO. (2021). *2020: Worst Year in Tourism History with 1 billion Fewer International Arrivals*. 28 January 2021
- Wang, J., Zhao, Z., Liu, Y., & Guo, Y. (2021). Research on the Role of Influencing Factors on Hotel Customer Satisfaction Based on BP Neural Network and Text Mining. *Information*, 12(3), 99.
- Williams, N. L., Nguyen, T. H. H., Del Chiappa, G., Fedeli, G., & Wassler, P. (2022). COVID-19 vaccine confidence and tourism at the early stage of a voluntary mass vaccination campaign: A PMT segmentation analysis. *Current Issues in Tourism*, 25(3), 475–489.

Yulianto, A. (2019). Pengaruh Jumlah Pengunjung Daya Tarik Wisata (Dtw) Terhadap Occupancy Hotel Dengan Moderating Variabel Jumlah Kamar Tersedia Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Journal of Tourism and Economic*, 2(1).