

Analisis *Big Data Google Trends*: Perspektif Pariwisata dan Pekerja Migran di Provinsi Bali Tahun 2022

Hadisha Shafa Anasya^{1*}, Agus Purwoto², Hersa Maulina³, Romario Desouza D. Mangiwa⁴,
Seli Delima Sari⁵

^{1,2,3,4,5} Politeknik Statistika STIS

*Email korespondensi: 112212630@stis.ac.id

Abstrak

Bali dikenal sebagai "Pulau Dewata" adalah destinasi wisata populer dengan keindahan alam, budaya yang kaya, dan keramahan masyarakat lokal yang menjadi tulang punggung ekonomi daerah melalui sektor pariwisata. Tahun 2022 menjadi tahun krusial bagi Bali untuk memulihkan sektor pariwisata yang terdampak pandemi COVID-19 sambil menghadapi tantangan perubahan pola migrasi pekerja akibat pembatasan perjalanan dan perubahan ekonomi global. Penelitian ini bertujuan mengetahui minat pariwisata masyarakat global dan tren pencarian terhadap pariwisata serta minat pekerja migran terhadap Provinsi Bali menggunakan analisis *Google Trends*. Analisis dilakukan menggunakan akumulasi pencarian kata kunci 'Bali' dan 'Jobs Bali' yang diurutkan berdasarkan negara yang penduduknya paling banyak mencari kata kunci tersebut di *Google Trends*. Hasilnya menunjukkan bahwa minat terhadap Bali sebagai destinasi wisata sebagian besar berasal dari negara-negara di Eropa sedangkan pencarian untuk kata kunci "Jobs Bali" paling banyak dilakukan dari Australia. Tren pencarian "Bali" meningkat sepanjang tahun 2022 sementara pencarian "Jobs Bali" cenderung fluktuatif. Temuan ini menunjukkan bahwa penyebaran informasi mengenai pariwisata dan lapangan pekerjaan di Provinsi Bali masih belum merata di beberapa negara diperlukan agar pemerintah memperkuat manajemen dan strategi pemasaran guna memulihkan sektor pariwisata dan ekonomi di Provinsi Bali.

Kata kunci: *Google Trends*, pekerja migran, pariwisata, ekonomi, Bali

Abstract

Bali, known as the "Island of the Gods," is a popular tourist destination with natural beauty, rich culture, and the hospitality of the local people which form the backbone of the region's economy through the tourism sector. The year 2022 was crucial for Bali to recover its tourism sector, which was impacted by the COVID-19 pandemic, while facing challenges of changing worker migration patterns due to travel restrictions and global economic changes. This study aims to understand global public interest in tourism and search trends related to tourism, as well as migrant worker interest in Bali Province, using *Google Trends* analysis. The analysis was conducted using the accumulated searches for the keywords 'Bali' and 'Jobs Bali,' sorted by the countries whose residents searched for these keywords the most on *Google Trends*. The results show that interest in Bali as a tourist destination mostly comes from European countries, while searches for the keyword "Jobs Bali" are mostly conducted from Australia. The search trend for "Bali" increased throughout 2022, while searches for "Jobs Bali" tended to fluctuate. These findings indicate that the dissemination of information about tourism and employment opportunities in Bali Province is still uneven in several countries, necessitating the government to strengthen management and marketing strategies to revive the tourism and economy sectors in Bali Province.

Keywords: *Google Trends*, migrant workers, tourism, economy, Bali

Article Info

Received date: 30 May 2024

Revised date: 7 June 2024

Accepted date: 13 June 2024

PENDAHULUAN

Bali, dikenal sebagai "Pulau Dewata", merupakan destinasi wisata yang sangat populer di Indonesia dan dunia. Pariwisata telah menjadi tulang punggung ekonomi Bali, memberikan pendapatan yang signifikan dan membuka lapangan kerja. Tahun 2022 menjadi tahun penting bagi pemulihan sektor pariwisata setelah dampak pandemi COVID-19, yang menyebabkan penurunan tajam jumlah wisatawan dan mengubah pola perjalanan. Selain itu, pandemi juga mempengaruhi migrasi pekerja, menciptakan ketidakpastian bagi pekerja migran.

Penggunaan big data dan analisis *Google Trends* menawarkan pendekatan inovatif untuk memahami perubahan dalam persepsi dan perilaku masyarakat global terhadap Bali. *Google Trends* memungkinkan analisis tren pencarian terkait Bali, baik sebagai tujuan wisata maupun sebagai sumber pekerja migran. Data dari *Google Trends* memberikan gambaran tentang minat dan perspektif global terhadap Bali, termasuk volume pencarian, asal negara pencari, dan tren pencarian sepanjang tahun 2022.

Pada bulan Desember 2022, jumlah wisatawan mancanegara yang langsung datang ke Provinsi Bali mencapai 377.276 kunjungan, naik 3127% dibandingkan bulan sebelumnya. Wisatawan asal Australia mendominasi kedatangan wisman ke Bali pada bulan tersebut dengan share sebesar 25,01%. Tingkat penghunian kamar (TPK) hotel berbintang mencapai 53,75%, naik 4,84 poin dibandingkan bulan sebelumnya, sementara TPK hotel non-bintang mencapai 27,62%, naik 4,31 poin dari bulan sebelumnya. Rata-rata lama menginap tamu asing dan domestik di hotel berbintang dan non-bintang juga mengalami kenaikan pada bulan Desember 2022.

Kementerian ESDM mengumumkan jumlah pekerja asing di Provinsi Bali mencapai 3.600 pada awal 2023, menunjukkan minat pekerja migran dari seluruh dunia untuk mencari pekerjaan di Bali. Jumlah ini sudah menjadi perhatian Pemerintah Provinsi Bali dan secara berkala dipantau oleh SATGAS khusus yang sudah dibentuk.

Penelitian ini bertujuan mengetahui minat pariwisata masyarakat global dan tren pencarian terhadap pariwisata serta minat pekerja migran terhadap Provinsi Bali pada tahun 2022 menggunakan analisis *Google Trends*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi pemangku kepentingan dalam industri pariwisata dan pemerintah daerah Bali untuk mengembangkan strategi yang efektif dalam mempromosikan pariwisata serta mendukung pekerja migran di daerah tersebut.

METODE

Penelitian ini mencakup keseluruhan Provinsi Bali, karena kata kunci 'Bali' yang digunakan dalam package *Google Trends* mencakup pencarian untuk seluruh wilayah Bali. Penelitian juga mencakup seluruh negara di dunia yang sering mencari keyword 'Bali' dan 'Jobs Bali'. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi negara dan jumlah pencarian berdasarkan negara. Penelitian ini merupakan penelitian time series yang menggunakan data setiap bulan sepanjang tahun 2022. Untuk mendukung analisis data, digunakan software RStudio. Packages yang digunakan dalam RStudio termasuk *gtrendsR*, *ggplot2*, *tidyverse* dan *dplyr*. Packages *gtrendsR* berperan penting dalam mengekstrak data dari *Google Trends*. Packages *ggplot2*, *tidyverse*, dan *dplyr* digunakan untuk membuat grafik dari data yang sudah dikumpulkan.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari *Google Trends*. Data yang diambil adalah akumulasi pencarian keyword 'Bali' dan 'Jobs Bali', yang diurutkan berdasarkan negara yang penduduknya paling banyak mencari keyword tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melihat minat setiap negara terhadap pariwisata dan pekerjaan di Bali. Analisis deskriptif digunakan untuk melihat gambaran minat negara di dunia terhadap pariwisata dan kesempatan menjadi pekerja migran di Bali. Adapun tahap analisis yaitu dengan melakukan pengumpulan data, pengolahan data menjadi grafik dan table, dan interpretasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Google Trends, sebagai komponen dari big data, dapat menyediakan data mengenai jumlah pencarian topik yang diperlukan, yang berguna untuk merumuskan kebijakan pariwisata yang tepat untuk Bali. Penelitian ini memanfaatkan data dari *Google Trends* tahun 2022.

Tabel 1. Negara Teratas Pencari keyword "Bali" dan "Jobs Bali" Tahun 2022

No	Keyword	Negara (jumlah)
1	Bali	Belanda(72), Prancis(51), Swiss(49), Jerman(44), Austria(44), Belgia(40), Denmark(38), Ceko(36), Rusia(33), Latvia(33)

2	Jobs Bali	Australia(100), Selandia Baru(66), Irlandia(57), Singapura(57), Inggris(42), Afrika Selatan(28), Uni Emirat Arab (28), Portugal(19), Swiss(14), Kanada(14)
---	-----------	--

Berdasarkan Tabel 1, dapat dianalisis bahwa minat terhadap Bali sebagai destinasi wisata sebagian besar berasal dari negara-negara di Eropa seperti Belanda, Prancis, dan Swiss. Negara-negara tersebut menunjukkan jumlah pencarian tertinggi untuk kata kunci "Bali," menandakan tingginya minat wisatawan Eropa terhadap Bali. Belanda berada di peringkat teratas dengan indeks pencarian 72, diikuti oleh Prancis dan Swiss dengan indeks pencarian masing-masing 51 dan 49.

Selain Eropa, terdapat juga minat signifikan dari negara-negara seperti Jerman, Austria, Belgia, dan Denmark. Hal ini menunjukkan bahwa Bali masih menjadi destinasi yang sangat populer di kalangan wisatawan dari Eropa Barat dan Tengah. Pencarian dari negara-negara ini dapat diasosiasikan dengan tingginya jumlah kunjungan wisatawan dari Eropa ke Bali setiap tahunnya.

Untuk kata kunci "Jobs Bali," negara-negara yang paling sering melakukan pencarian adalah Australia, Selandia Baru, dan Irlandia. Australia menempati posisi teratas dengan indeks pencarian 100, menunjukkan minat yang sangat tinggi terhadap peluang pekerjaan di Bali. Minat ini kemungkinan besar didorong oleh kedekatan geografis dan hubungan ekonomi antara Australia dan Indonesia.

Negara-negara lain seperti Singapura, Inggris, dan Afrika Selatan juga menunjukkan minat yang signifikan terhadap peluang pekerjaan di Bali. Ini menunjukkan bahwa Bali tidak hanya menarik bagi wisatawan, tetapi juga sebagai tempat yang potensial untuk bekerja bagi warga negara asing. Selandia Baru dan Irlandia, dengan indeks pencarian masing-masing 66 dan 57, menekankan daya tarik Bali sebagai destinasi kerja di kawasan Asia-Pasifik.

Secara keseluruhan, analisis dari tabel ini menunjukkan bahwa Bali terus menjadi magnet baik untuk wisatawan maupun pekerja dari berbagai belahan dunia, terutama dari Eropa dan Asia-Pasifik. Tren ini mencerminkan daya tarik global Bali yang kuat sebagai tujuan pariwisata dan kesempatan kerja yang menarik.



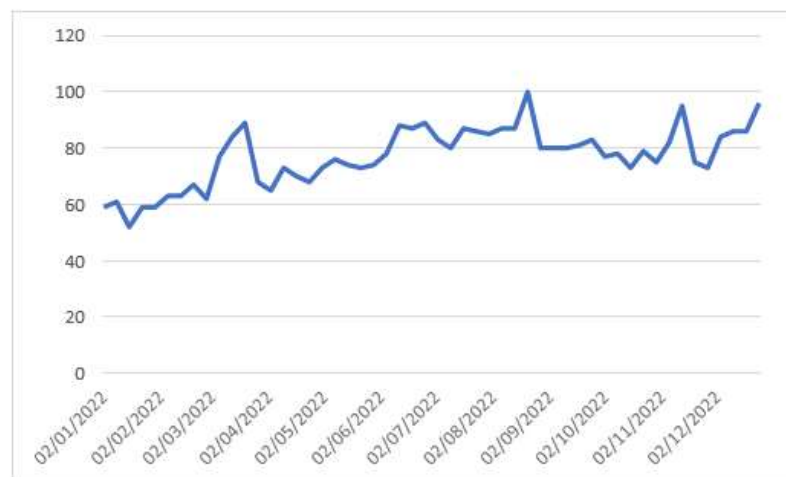
Gambar 1. Peta Sebaran Negara Pencari keyword "Bali" di Dunia Tahun 2022

Berdasarkan peta sebaran diatas dapat dilihat bahwa mayoritas negara di dunia yang melakukan pencarian keyword 'Bali' adalah negara-negara di Eropa. Negara-negara dengan jumlah pencarian tertinggi yaitu Belanda (72), Prancis (51), Swiss (49), Jerman (44), Austria (44), Belgia (40), Denmark (38), Ceko (36), Rusia (33), Latvia (33). Dari data ini, jelas bahwa Bali sangat populer di kalangan masyarakat Eropa. Hal ini disebabkan oleh daya tarik Bali sebagai destinasi wisata yang eksotis, menawarkan pantai yang indah, budaya yang kaya, dan berbagai kegiatan rekreasi yang menarik.



Gambar 2. Peta Sebaran Negara Pencari keyword “Jobs Bali” di Dunia Tahun 2022

Berdasarkan peta sebaran diatas dapat dilihat bahwa mayoritas negara di dunia yang melakukan pencarian keyword ‘Jobs Bali’ adalah Australia (100), Selandia Baru (66), Irlandia (57), Singapura (57), Inggris (42), Afrika Selatan (28), Uni Emirat Arab (28), Portugal (19), Swiss (14), Kanada (14). Hal ini menunjukkan bahwa Bali menjadi destinasi yang diminati tidak hanya sebagai tempat wisata, tetapi juga sebagai lokasi potensial untuk bekerja. Hal ini terutama terlihat dari tingginya pencarian dari Australia dan Selandia Baru, yang mungkin disebabkan oleh kedekatan geografis dan hubungan historis.

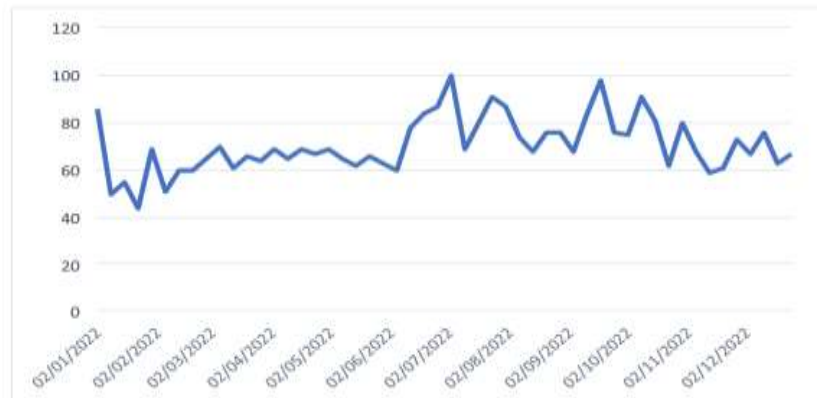


Gambar 3. Tren pencarian keyword “Bali” di Dunia Tahun 2022

Berdasarkan gambar 3. dapat dianalisa bahwa secara keseluruhan tren pencarian keyword “Bali” di Dunia tahun 2022 menunjukkan trend yang meningkat dari awal Januari hingga Desember 2022. Meskipun terdapat fluktuasi, tren keseluruhan menunjukkan peningkatan minat. Pada awal Januari, volume pencarian berada di sekitar angka 60. Terdapat lonjakan signifikan pada akhir Januari hingga awal Februari, mencapai puncak pertama sekitar angka 100 pada awal Maret. Setelah lonjakan ini, volume pencarian mengalami sedikit penurunan tetapi tetap lebih tinggi dibandingkan awal Januari. Dari April hingga Agustus, grafik menunjukkan peningkatan yang stabil dengan sedikit fluktuasi, dengan volume pencarian tetap berada di kisaran 80-90, menunjukkan minat yang stabil terhadap “Bali”. Pada September, terjadi lonjakan besar dalam pencarian yang mencapai angka di atas 100. Setelah lonjakan ini, terjadi penurunan kembali ke angka sekitar 80-90. Fluktuasi terus berlanjut hingga Desember, namun tren akhirnya menunjukkan peningkatan kembali mendekati angka 100.

Peningkatan volume pencarian sepanjang tahun menunjukkan minat global yang semakin besar terhadap Bali. Lonjakan signifikan pada beberapa bulan tertentu berkaitan dengan peristiwa

atau musim wisata, seperti liburan atau acara internasional yang diadakan di Bali. Selain itu, fluktuasi yang terjadi, baik berupa penurunan maupun kenaikan, mencerminkan perubahan musiman atau reaksi terhadap situasi global seperti pandemi, pembatasan perjalanan, atau promosi pariwisata.



Gambar 4. Tren pencarian keyword "Jobs Bali" di Dunia Tahun 2022

Berdasarkan gambar 4. dapat dianalisa bahwa volume pencarian untuk keyword "Jobs Bali" menunjukkan tren yang cukup fluktuatif selama tahun 2022, terdapat beberapa puncak dan lembah yang mencerminkan perubahan dalam minat pencarian. Pada awal Januari, volume pencarian dimulai dari sekitar angka 80 tetapi segera turun hingga mendekati 40. Setelah penurunan awal, volume pencarian mulai meningkat perlahan dan menjadi lebih stabil, berkisar antara 60 hingga 80. Dari April hingga Juni, volume pencarian tetap stabil dengan sedikit fluktuasi di sekitar angka 70 hingga 80. Pada bulan Juli, terdapat lonjakan yang cukup signifikan, dengan volume pencarian meningkat hingga mendekati 100. Setelah puncak pada bulan Juli, volume pencarian mengalami beberapa fluktuasi tetapi tetap berada di atas 80. Pada bulan September hingga Oktober, grafik menunjukkan beberapa puncak yang lebih tinggi dengan volume pencarian yang mencapai sekitar 100 beberapa kali. Setelah itu, ada penurunan yang stabil dengan beberapa fluktuasi, tetapi volume pencarian tetap berada di sekitar angka 60 hingga 80 hingga akhir Desember.

Grafik ini menunjukkan beberapa periode peningkatan yang signifikan dalam pencarian keyword "Jobs Bali", terutama pada pertengahan tahun (Juli) dan beberapa bulan berikutnya. Fluktuasi ini mencerminkan perubahan kondisi ekonomi, pembukaan kembali sektor pariwisata dan pekerjaan terkait setelah pandemi, serta faktor musiman yang mempengaruhi ketersediaan pekerjaan di Bali. Lonjakan pada bulan Juli dan September berkaitan dengan permintaan musiman atau program perekrutan khusus di Bali.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pariwisata di Provinsi Bali pada tahun 2022 menunjukkan perkembangan positif yang signifikan, terutama setelah pemulihan dari pandemi COVID-19. Data dari *Google Trends* menunjukkan minat yang tinggi dari masyarakat global terhadap Bali sebagai destinasi wisata, tercermin dari peningkatan jumlah pencarian terkait pariwisata Bali. Lain halnya dengan minat masyarakat global terhadap Bali sebagai tempat untuk bekerja, tercermin dari terjadinya fluktuasi atau perubahan tiap bulan yang signifikan terkait pencarian pekerjaan di Bali.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan kepada pemerintah dan pihak terkait untuk terus memanfaatkan data *Google Trends* dan sumber big data lainnya guna memahami tren dan minat global terhadap pariwisata Bali, serta mengarahkan strategi pemasaran dan pengembangan produk wisata yang lebih efektif. Pemerintah juga disarankan untuk meningkatkan promosi pariwisata selama periode lonjakan pencarian "Bali" dan memperkuat manajemen destinasi wisata selama periode puncak. Selain itu, data tren pencarian "Jobs Bali" dapat dimanfaatkan untuk merencanakan rekrutmen pada periode puncak dan meningkatkan promosi pekerjaan di sektor pariwisata dan jasa guna mengoptimalkan penyerapan tenaga kerja.

REFERENSI

- Bali, B. P. (n.d.). Retrieved from Konsep dan Definisi Statistik Kunjungan Wisatawan Mancanegara: <https://bali.bps.go.id/subject/16/pariwisata.html#subjekViewTab1>
- Bokelmann, B., & Lessmann, S. (2019). Spurious patterns in Google Trends data- An analysis of the effects on tourism demand forecasting in Germany. *Tourism management*, 75, 1-12.
- Bone, B. P. (n.d.). *Istilah*. Retrieved from Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone: https://bonekab.bps.go.id/istilah/index.html?Istilah_page=30&Istilah_sort=deskripsi_ind
- Dr. Sjeddie R. Watung, M. (2023). *Studi Kelayakan Pariwisata Di Sulawesi Utara*. CV. Bintang Semesta Media.
- Google. (2024). *FAQ tentang data Google Trends*. Retrieved from Bantuan Trends: <https://support.google.com/trends/answer/4365533?hl=id>
- Mukhtarom, H., & Prasetyo, A. (2020). Hubungan Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja Melalui Penggunaan Big Data (Studi Kasus: loker.id dan Google Trends). *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 10(1), 1–10.
- Nafah, H. K., & Purnaningrum, E. (2021). Penggunaan Big Data Melalui Analisis Google Trends Untuk Mengetahui Perspektif Pariwisata Indonesia di Mata Dunia. *SNHRP*, 3, 430–436.
- Phia Selfiarti, M. (2021). *From Blog to Book*. Oase Pustaka.
- Purnaningrum, E., & Ariqoh, I. (2019). Google Trends Analytics dalam Bidang Pariwisata. *Majalah Ekonomi*, 24(2), 232–243.
- Statistik, B. P. (2024). *Big Data*. Retrieved from Big Data Badan Pusat Statistik: <https://bigdata.bps.go.id/about>
- Tiao, S. (2024, Maret 11). *What Is Big Data?* Retrieved from Oracle: <https://www.oracle.com/id/big-data/what-is-big-data/>
- Transmigrasi, D. T. (2023, November 2). *Penempatan Pekerja Migran Indonesia (PMI) Menurut Negara Tujuan*. Retrieved from NTB Satu Data: <https://data.ntbprov.go.id/dataset/penempatan-pekerja-migran-indonesia-pmi-menurut-negara-tujuan>
- Utama, I. G. B. R., Junaedi, I. W. R., Putri, P. A. A. N., & Krismawintari, N. P. D. (2022). Determining The Popularity of Island Tourist Destinations Using Google Trends Analysis. *International Journal of Social Science*, 2(2), 1257–1266.
- Önder, I. (2017). Forecasting tourism demand with Google trends: Accuracy comparison of countries versus cities. *International Journal of Tourism Research*, 19 (6), 648-660.