

PERSPEKTIF MASYARAKAT TERHADAP *OFFICIAL STATISTICS* SELAMA PELAKSANAAN LAPANGAN SENSUS PERTANIAN 2023 : ANALISIS BIG DATA

Romario Desouza Daniel Mangiwa
D3 Statistika, Politeknik Statistika STIS
112212862@stis.ac.id

Abstract (English)

Official statistics are statistics that support community participation in public policies. In Indonesia, the development of public awareness towards official statistics is still not widely known. This research aims to understand the community's perspective on official statistics during the implementation period of the Agricultural Census 2023. The analysis is conducted using Big Data processing obtained from Google Trends through RStudio software. Data is extracted from Google Trends using keywords such as "BPS," "Survey," and "Census." The results of the analysis indicate that the search interest in keywords related to official statistics is high, although it experiences fluctuations during the implementation period of the Agricultural Census 2023. These findings suggest that the Agricultural Census 2023 has increased the search interest in keywords related to official statistics.

Article History

Submitted: 26 Juni 2023
Accepted: 28 Juni 2023
Published: 2 Juli 2023

Key Words

gTrends, Google Trends, RStudio, Big Data, Sensus Pertanian 2023, Survei, Sensus, Official Statistics, BPS.

Abstrak (Indonesia)

Official statistics merupakan statistik resmi yang menjadi bagian integral yang mendukung partisipasi masyarakat dalam kebijakan publik. Di Indonesia, perkembangan masyarakat terhadap *official statistics* masih belum diketahui secara umum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perspektif masyarakat terhadap *official statistics* selama periode pelaksanaan lapangan Sensus Pertanian 2023. Analisis dilakukan menggunakan pengolahan *Big Data* yang didapatkan dari Google Trends melalui *software* RStudio. Data diambil dari Google Trends menggunakan *keyword* "BPS", "Survei", dan "Sensus". Hasil analisis menunjukkan bahwa minat pencarian terhadap *keyword* terkait *official statistics* tinggi meskipun mengalami fluktuasi selama periode pelaksanaan lapangan Sensus Pertanian 2023. Temuan ini menunjukkan bahwa Sensus Pertanian 2023 meningkatkan pencarian terhadap *keyword* terkait *official statistics*.

Sejarah Artikel

Submitted: 26 Juni 2023
Accepted: 28 Juni 2023
Published: 2 Juli 2023

Kata Kunci

gTrends, Google Trends, RStudio, *Big Data*, Sensus Pertanian 2023, Survei, Sensus, *Official Statistics*, BPS.

Pendahuluan

Official statistics merupakan statistik resmi yang menjadi sumber data untuk pembangunan. Pemerintah membutuhkan partisipasi publik agar pembangunan menjadi efektif. Statistik resmi telah menjadi bagian integral yang mendukung partisipasi masyarakat dalam kebijakan publik. Partisipasi publik adalah kunci bagi organisasi yang menjadi produsen *Official Statistics* (Laaribi & Peters, 2019).

Indonesia sebagai negara agraris membutuhkan partisipasi publik dalam membangun sektor pertanian. Badan Pusat Statistik (BPS) melaksanakan Sensus Pertanian 2023 untuk meningkatkan partisipasi individu dan rumah tangga yang terlibat langsung dalam 7 sektor kegiatan pertanian dalam penyusunan kebijakan publik. Namun, tingkat partisipasi masyarakat masih bersifat

fluktuatif. Ini terbukti dengan angka partisipasi masyarakat dalam memengaruhi kebijakan publik melalui lembaga perwakilan di tingkat provinsi yang meningkat tajam dari 77,38 di tahun 2021 menjadi 91,34 di tahun 2022 (BPS RI, 2022). Perubahan yang signifikan ini mengindikasikan adanya peningkatan ketertarikan dan kepercayaan masyarakat terhadap kebijakan publik.

Berdasarkan *Gov at a Glance Southeast Asia 2019* yang diluncurkan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)*, Indonesia memiliki rata-rata skor 0.72/1 dalam membuat data pemerintahan tersedia dan dapat digunakan oleh masyarakat dan bisnis. Tingginya skor dapat berdampak positif pada keterlibatan dan ketertarikan masyarakat terhadap kebijakan publik (OECD, 2019). Pemberian skor tersebut didapatkan dari pembobotan tiga indikator penilaian. Pada pembobotan tersebut, ketersediaan data di Indonesia dinilai lebih baik dari rata-rata di Asia Tenggara dengan perolehan skor 0.2. Adapun, perolehan total bobot Indonesia terkait *Data Availability*, *Data Accessibility*, dan *Government Support to re-use* memiliki nilai yang lebih baik dibanding rata-rata total bobot di seluruh dunia yang sebesar 0.54.

Pembobotan OECD tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kualitas data di Indonesia berbanding lurus dengan peningkatan kepercayaan dan tingkat partisipasi publik di Indonesia. Meningkatnya kualitas data merupakan salah satu faktor yang akan memengaruhi partisipasi, pembangunan, dan pemberdayaan publik di masa mendatang (Putra, 2017). Adanya peningkatan kualitas data yang dihasilkan, disediakan, dan dibagikan oleh pemerintah akan ikut meningkatkan partisipasi dari masyarakat. Kualitas data yang baik dipengaruhi oleh kualitas survei yang baik.

Salah satu fokus penjaminan kualitas data BPS adalah dengan meningkatkan kualitas dari survei. Selain itu, kualitas data juga tidak lepas dari campur tangan pemerintah secara keseluruhan (Matheus & Janssen, 2019). Meningkatnya kualitas data survei akan meningkatkan kualitas *Official Statistics* yang diharapkan dapat menambah minat masyarakat terhadap *Official Statistics*. Namun, beberapa penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa cukup sulit untuk mengetahui minat dari masyarakat terhadap *Official Statistics*. Sekarang, dengan adanya perkembangan teknologi *Big Data* dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana minat masyarakat terhadap *Official Statistics*.

Salah satu jenis big data yang dapat diterapkan untuk mengetahui minat masyarakat adalah Google Trends, layanan yang menunjukkan seberapa sering suatu topik dibahas, mengidentifikasi tren topik, dan membandingkan data kinerja antara kata kunci (Mustinda, 2019). Banyak penelitian telah menggunakan Google Trends, mencakup topik seperti pemasaran digital (Natasuwarna, 2020), minat masyarakat terhadap produk halal dan label halal (Nurbaiti, 2019), tingkat hunian kamar hotel (Ayuningtyas & Wirawati, 2021), dan pariwisata (Purnaningrum & Ariqoh, 2019). Peningkatan penggunaan Google Trends dalam berbagai bidang penelitian menunjukkan

fleksibilitasnya untuk analisis di berbagai subjek. Oleh karena itu, Google Trends dapat digunakan sebagai salah satu alat analisis yang baik.

Dengan mempertimbangkan potensi yang baik, peneliti memilih untuk memanfaatkan Google Trends sebagai alat analisis. Penggunaan Google Trends dalam penelitian ini difokuskan pada pemahaman masyarakat Indonesia terhadap *Official Statistics* selama masa pelaksanaan lapangan Sensus Pertanian 2023. Hal ini terlihat dari tingginya frekuensi pencarian kata kunci terkait *Official Statistics* selama masa pelaksanaan lapangan Sensus Pertanian 2023 di Google Search. Selanjutnya, akan dijelaskan metode yang diterapkan dalam penelitian ini serta temuan data mengenai minat masyarakat terhadap *Official Statistics* melalui analisis Google Trends. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang minat masyarakat terhadap *Official Statistics*. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan pertimbangan bagi pemerintah dan BPS dalam pengambilan keputusan terkait aktivitas promosi dan peningkatan layanan *Official Statistics*.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan lima kata kunci (keyword) mengenai *Official Statistics* yang dianalisis melalui Google Trends untuk mengetahui minat masyarakat melalui Google Search. Adapun lima kata kunci yang digunakan pada penelitian ini, yaitu: 1. BPS. 2. Sensus. 3. Survei.

Pemilihan kata kunci didasarkan pada intensitas promosi yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia terhadap official statistics. Keaktifan dalam promosi ini dapat memengaruhi tingkat minat masyarakat terhadap official statistics. Hal ini disebabkan oleh daya tarik yang muncul ketika official statistics dipromosikan secara aktif, membuat masyarakat tertarik untuk mengetahui dan menggunakan data *official statistics*.

Dalam pencarian di Google Trends, penelitian ini menggunakan semua kategori yang disediakan Google Trends. Selain itu, penelitian ini menggunakan data dari Google Trends selama masa pelaksanaan lapangan Sensus Pertanian 2023 yaitu 1 Juni - 31 Juli 2023. Periode ini dipilih karena masyarakat Indonesia dikenal sebagai masyarakat yang kritis terhadap waktu dari dihasilkannya suatu informasi (Wicaksono, 2018). Sikap kritis masyarakat diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan minat masyarakat terhadap *official statistics*.

Analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan big data sederhana melalui Google Trends. Google Trends pertama kali muncul pada tahun 2006 dan terus mengalami perkembangan hingga saat ini. Untuk memahami pandangan masyarakat terhadap official statistics Indonesia, penelitian ini menggunakan perangkat lunak R yang bersifat open source. Penggunaan perangkat lunak R dalam konteks ekonomi di Indonesia masih terbilang jarang, dibandingkan dengan penelitian di luar negeri yang telah mengadopsi perangkat lunak ini untuk melakukan analisis data. Beberapa paket perangkat lunak digunakan untuk menjalankan algoritma program Google Trends pada perangkat lunak R, antara lain gtrendsR dan ggplot2 (Massicotte & Eddelbuettel, 2019; Wickham, 2016). Selain paket utama ini, beberapa paket pendukung seperti dplyr (Wickham et al., 2018, 2019) juga perlu diinstal. Algoritma programnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

- ✓ Tahap 1: Install Package (gTrends, tidyverse, ggplot2, dplyr)
- ✓ Tahap 2: dataset <- gTrends (Indonesia, “BPS”, “SURVEI”, “SENSUS”) choose kategori ()
#Knowledge & People & society ggplot_kategori()
- ✓ Tahap 3: gab_semua(melt) plot_map()

Hasil dan Pembahasan

Google Trends, sebagai komponen big data, menyediakan data mengenai jumlah pencarian topik yang signifikan. Informasi ini dapat menjadi dasar untuk merumuskan kebijakan yang relevan terkait *official statistics* di Indonesia. Penelitian ini memanfaatkan data dari Google Trends pada periode 1 Juni - 31 Juli 2023

Tabel 1. Hasil Pengolahan Keyword

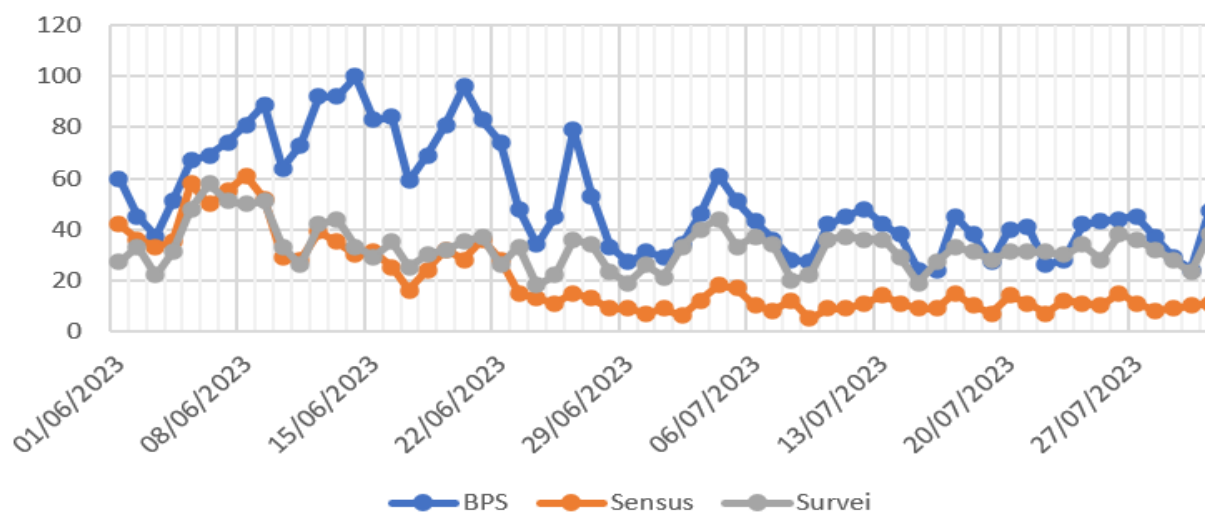
No	Keyword	Maksimal	Minimal	Query Terkait(jumlah maksimal)
1	BPS	100	24	Data BPS(100), BPS 2023(83), BPS Indonesia(73)
2	Survei	61	5	Survei adalah(100), survei capres(87), survey(53)
3	Sensus	58	18	Sensus pertanian(100), Sensus Pertanian 2023(71), Sensus Penduduk(67)

Sumber : Google Trends

Berdasarkan tabel 1, dapat dianalisis bahwa *keyword* “BPS” memiliki maksimal pencarian tertinggi selama masa pelaksanaan lapangan Sensus Pertanian 2023. *Query* yang terkait dengan *keyword* “BPS” menunjukkan bahwa data BPS menjadi lebih sering dicari dibandingkan *query* terkait yang lain. Pencarian terkait *keyword* "Survei" menghasilkan nilai maksimal 61. Hasil analisis *query* terkait dari *keyword* “Survei” menunjukkan "Survei adalah" sebagai *keyword* paling populer dengan nilai pencarian maksimal 100. Hal ini menunjukkan minat masyarakat pada *official statistics* yang semakin meningkat. Terdapat hal menarik pada hasil untuk *keyword* “Sensus”. Hasil untuk *Query* terkait pada *keyword* “Sensus” menunjukkan bahwa *query* “Sensus Pertanian 2023” meningkat selama periode pelaksanaan lapangan Sensus Pertanian 2023. Hasil ini mengindikasikan adanya minat yang cukup baik dari masyarakat terhadap

pelaksanaan dari Sensus Pertanian 2023. Berikut diagram garis dari perkembangan pencarian terhadap *keyword* “BPS”, “Sensus”, dan “Survei” selama masa pelaksanaan lapangan Sensus Pertanian 2023 :

Gambar 1. Diagram Garis *Keyword* “BPS”, “Sensus”, dan “Survei”



Grafik menunjukkan lonjakan minat yang signifikan terhadap Badan Pusat Statistik menjelang awal minggu ketiga pelaksanaan lapangan Sensus Pertanian 2023. Hasil pencarian menunjukkan minat masyarakat tetap tinggi meskipun mengalami fluktuasi. Ini menunjukkan minat dari masyarakat yang meningkat terhadap *official statistics* selama pelaksanaan Sensus Pertanian 2023. Terjadinya fluktuasi pencarian terhadap ketiga *keyword* yang digunakan pada pertengahan Juli menunjukkan minat masyarakat yang berubah seiring pelaksanaan lapangan Sensus pertanian 2023. Hasil analisis grafik menunjukkan bahwa Sensus Pertanian 2023 relatif meningkatkan pencarian terkait *official statistics* dan *query* terkait “BPS”, “Survei”, dan “Sensus”.

Kesimpulan

Penelitian ini menggunakan Google Trends sebagai alat analisis *big data* untuk memahami minat masyarakat terhadap *official statistics* selama Sensus Pertanian 2023. Tiga *keyword* dianalisis untuk menunjukkan perubahan minat dalam pencarian online terkait *official statistics*. Pemilihan kata kunci didasarkan pada intensitas promosi pemerintah yang diharapkan memengaruhi minat masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan minat masyarakat terhadap Badan Pusat Statistik (BPS) selama pelaksanaan lapangan Sensus Pertanian 2023. Diagram garis menunjukkan minat yang tinggi terhadap pencarian *keyword* yang diujikan meskipun mengalami fluktuasi. Hasil penelitian dari tabel menunjukkan minat terhadap *keyword* terkait *official statistics* meningkat selama periode penelitian. Melalui hasil penelitian ini, peneliti berharap BPS menggunakan data yang ada sebagai referensi dalam pengambilan keputusan tentang *official statistics* di Indonesia. Penelitian berikutnya diharapkan dapat menambahkan kategori dan *keyword* yang relevan dengan *official statistics*.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Politeknik Statistika STIS sebagai penyedia fasilitas serta kepada Bapak Wahyudin, S.Si., MAP., MPP. yang telah memberikan materi dan dukungan selama perkuliahan untuk mendukung penelitian ini. Kemudian, ucapan terima kasih diberikan kepada peneliti terdahulu yang telah memberikan wawasan yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penyusunan artikel ilmiah ini.

Referensi

- Ayuningtyas, I., & Wirawati, I. (2021). Nowcasting Tingkat Penghunian Kamar Hotel Menggunakan Google Trends. Seminar Nasional Official Statistics 2019: Pengembangan Official Statistics dalam mendukung Implementasi SDG's, 338–343.
- BPS. (2019). Indeks Demokrasi Indonesia 2021.
- Kornel, Laaribi & Pineau, Peters. (2019). Introduction to Official Statistics for Beginner. AAC.
- Massicotte, P., & Eddelbuettel, D. (2019). gtrendsR: Perform and Display Google Trends Queries.
- Mustinda, L. (2019). Seputar Google trend yang Bisa Digunakan Untuk Konten Marketing.
- Natasuwarna, A. P. (2020). Workshop Web Analytic dan Google Bisnisku Sebagai Perangkat Digital Marketing. Jurnal Inovasi Pengabdian Kepada Masyarakat, 01(01), 50–61.
- Nurbaiti. (2019). Perkembangan Minat Masyarakat Pada Produk Halal Dan Label Halal Di Indonesia : Google Trends Analysis. Prosiding Seminar Nasional Cendekiawan 2019
- Wickham, H., François, R., Henry, L., & Müller, K. (2018). Package “dplyr.” In Cran.
- OECD. (2019). Gov at A Glance (2019).