

Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Partisipasi Pemilu Dengan Metode TOPSIS

Sefrika

Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia

E-mail: Sefrika.sfe@bsi.ac.id

Abstract

Citizen participation in general elections has different trends every year. February 2024 Indonesia will hold presidential and legislative elections. The research aims to investigate the factors that influence general election participation in Indonesia. The research population was 189 citizens who had the right to vote. The research uses the TOPSIS method. (Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution) is a method used to calculate several alternative criteria offered. The research obtained results of a value of 0.89 for C1, and a value of 0.83 for C4, a value of 0.44 for C2 and a value of 0.32 for C3. The results of this analysis show that the factors influencing active participation in general elections are sociological aspects, followed by economic aspects, political and geographical awareness.

Keywords: TOPSIS, Multicriteria, General Election, Legislative

Abstrak

Partisipasi warga dalam pemilihan umum memiliki tren yang berbeda setiap tahunnya. Februari 2024 Indonesia menyelenggarakan pemilihan umum presiden dan legislatif. Penelitian bertujuan untuk menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi pemilihan umum di Indonesia. Populasi penelitian adalah warga yang memiliki hak memilih sebanyak 189 orang. Penelitian menggunakan metode TOPSIS. (Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution) yaitu sebuah metode yang digunakan untuk menghitung beberapa alternatif kriteria yang ditawarkan. Penelitian memperoleh hasil sebanyak nilai 0,89 untuk C1, dan nilai 0,83 untuk C4, Nilai 0,44 untuk C2 dan nilai 0,32 untuk C3. Hasil Analisa tersebut menunjukkan bahwa factor yang mempengaruhi partisipasi aktif dalam pemilihan umum adalah Aspek Sosiologis, di susul dengan aspek ekonomi, kesadaran politik dan geografis.

Kata kunci: TOPSIS, Multikriteria, Pemilihan Umum, Legislatif

1. Pendahuluan

Pemilihan umum atau Pemilu adalah ajang demokrasi yang sangat di tunggu oleh bangsa Indonesia. Pada tanggal 14 Februari 2024 Indonesia menyelenggarakan pemilihan umum presiden dan anggota legislatif. Masyarakat dalam melakukan partisipasi aktif dalam pemilihan umum untuk memiliki wakil rakyat dan pemimpin yang menyelenggarakan pemerintahan yang adil, transparan, dan responsif terhadap kepentingan rakyat [1]. Indonesia adalah negara demokrasi yang sering disebut sebagai negara yang memberikan contoh praktik demokrasi yang baik. Namun dalam pelaksanaannya masih banyak Masyarakat yang belum berperan serta memberikan hak suaranya dalam pemilihan umum. Penelitian [2] mengungkap bahwa ada tipe pemilih ada yang rasional, kritis, ideologi dan skeptis. Partisipasi adalah berbagai corak tindakan masa maupun individual yang memperlihatkan adanya hubungan timbal balik antara pemerintah dengan warganya. Secara umum corak partisipasi warga Negara dapat dibedakan menjadi empat macam Partisipasi dalam pemilihan (*electoral participation*),

Partisipasi kelompok (*group participation*), Kontak antara warga Negara dengan pemerintah (*citizen government contacting*) dan partisipasi warga negara langsung [3].

Berdasarkan Peraturan KPU Nomor 7 Tahun 2022, Pemilih adalah warga negara Indonesia yang berusia genap berumur 17 (tujuh belas) tahun atau lebih pada hari pemungutan suara, sudah kawin, atau sudah pernah kawin, tidak sedang dicabut hak pilihnya berdasarkan putusan pengadilan yang telah mempunyai kekuatan hukum tetap, berdomisili di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dibuktikan dengan KTP-el, berdomisili di luar negeri yang dibuktikan dengan KTP-el, Paspor dan/atau Surat Perjalanan Laksana Paspor. Dalam hal Pemilih belum mempunyai KTP-el sebagaimana dimaksud dalam huruf c dan huruf d, dapat menggunakan Kartu Keluarga dan tidak sedang menjadi prajurit Tentara Nasional Indonesia atau anggota Kepolisian Negara Republik Indonesia. Pemilihan umum menjadi momen yang di tunggu oleh bangsa Indonesia sebagai ajang epsta demokrasi dan tonggak Sejarah pemerintahan yang baru. Sayangnya masih banyak warga yang belum memberikan hak suaranya dalam pemilihan umum.

Penelitian ini menggunakan metode TOPSIS yaitu sebuah metode yang digunakan untuk mengetahui alternatif pilihan berdasarkan berbagai kriteria yang ditawarkan [4]. Metode TOPSIS ini pertama kali di perkenalkan oleh Yun dan Hwang pada tahun 1981. Metode TOPSIS digunakan untuk memecahkan masalah multikriteria dan kelebihanannya dapat memberikan solusi ideal positif yang relatif dan buakan solusi ideal positif yang absolut. Pada Metode TOPSIS klasik nilai bobot suatu kriteria telah diketahui dengan jelas, Dimana setiap bobot kriteria ditentukan berdasarkan tingkat kepentingannya menurut pengambil Keputusan [5].

TOPSIS digunakan dengan melakukan pendekatan sistematis dalam pengambilan keputusan yang memungkinkan peringkat alternatif berdasarkan kedekatan mereka terhadap solusi ideal dan melibatkan identifikasi kriteria-kriteria yang relevan dan pemberian bobot pada setiap kriteria sesuai dengan tingkat prioritasnya [6]. TOPSIS membantu mengetahui analisa dengan berbagai kriteria dan pilihan yang di usulkan untuk mencari alternatif yang diharapkan [7]. TOPSIS digunakan untuk pembobotan agar dapat alternatif dari Solusi yang ingin diketahui [8].

Penelitian sebelumnya [9] mendapatkan hasil alternatif pembobotan dengan memberikan rekomendasi dalam pemilihan yaitu peringkat pertama dengan nilai 0,8223 dengan nama alternatif Daerah 4, peringkat kedua dengan nilai 0,6163 dengan nama alternatif Daerah 3, peringkat ketiga dengan nilai 0,5049 dengan nama alternatif Daerah 5. Penelitian [10] dengan TOPIS mendapatkan Hasil perangkingan menggunakan metode OCRA berdasarkan peringkat 1 dengan nilai sebesar 1,7635, peringkat 2 dengan nilai sebesar 0,6149 diperoleh dan peringkat 3 dengan nilai sebesar 0,4268 sebagai alternatif solusi paling ideal. Dalam penelitian [11] disajikan Teknik Keputusan Fuzzy Bayesian dan menggabungkan gagasan teknik Fuzzy TOPSIS dan entropi. Penelitian fokus pada parameter solusi yang berbeda dari solusi ideal Fuzzy TOPSIS Positif dan ideal Negatif dalam pengambilan keputusan yang efisien. Penelitian juga dilakukan dengan membandingkan penjelasan masalah saat ini dengan banyak pendekatan MCGDM yang ada untuk memberikan keterampilan dan rasionalitas teknik yang ditawarkan. Penelitian yang lain [12] menggunakan pendekatan Fuzzy TOPSIS dua langkah, yang menerapkan keunggulan Multi-Kriteria Pengambilan Keputusan (MCDM) dan metodologi inferensi logika Fuzzy secara bersamaan kemudian dimasukkan ke dalam TOPSIS dan algoritma fuzzy-TOPSIS. Selanjutnya, prospek yang dipilih diprioritaskan dan diberi peringkat sesuai dengan prospeknya skor yang diperoleh oleh masing-masing teknik pendekatan di atas secara terpisah dan memperoleh algoritma fuzzy-TOPSIS terbaik untuk setiap solusi yang ditawarkan.

Penelitian dengan menggunakan TOPSIS (*Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution*) banyak dilakukan untuk mengetahui alternatif Solusi dari berbagai kriteria yang ada. TOPSIS adalah sebuah metode yang memiliki berbagai kelebihan yaitu konsepnya yang sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi pemilih dalam melakukan pemilihan umum di Indonesia.

2. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode TOPSIS yang memiliki tahapan sebagai berikut :

2.1. Tahapan Pengumpulan Data

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data dari data primer dan data sekunder. Populasi penelitian ini adalah warga yang memiliki hak suara dengan jumlah 189 orang dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan, yang berasal dari Provinsi DKI Jakarta.

2.2. Tahap Pengolahan Data

Data yang sudah diperoleh kemudian dikelompokkan berdasarkan kriterianya. Kriteria yang digunakan adalah Aspek Sosiologis (C1), Aspek Geografis (C2), Kesadaran Politik (C3), Kepercayaan terhadap calon legislatif (C4), Aspek Ekonomi [C5]. Berikut kriterianya dalam table.

Tabel 1. Nilai bobot kriteria

Kriteria	Penilaian
C1	Aspek Sosiologis
C2	Aspek Geografis
C3	Kesadaran Politik
C4	Kepercayaan terhadap calon legislatif
C5	Aspek Ekonomi

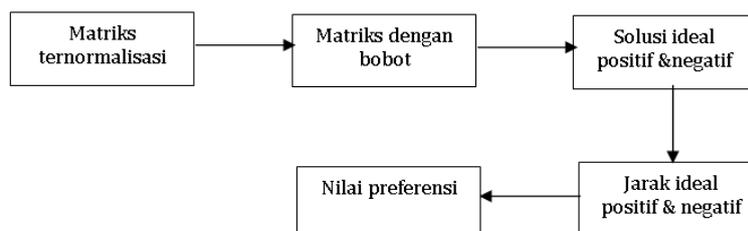
Sedangkan nilai kriterianya adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai bobot kriteria

Kriteria	Bobot
SangatBaik	5
Baik	4
Cukup	3
Buruk	2
SangatBuruk	1

2.3. Tahapan analisa TOPSIS

Berikut adalah tahapan analisa dengan metode TOPSIS yaitu:



Gambar 1. Metode TOPSIS

Langka-langka dengan Metode TOPSIS sebagai berikut:

- 1) Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi
- 2) Melakukan perhitungan matriks keputusan ternormalisasi.
- 3) Melakukan perhitungan matriks keputusan ternormalisasi dengan menghitung bobot dari setiap kriteria yang ditawarkan.
- 4) Melakukan perhitungan untuk matriks dengan nilai solusi ideal positif dan matriks dengan solusi ideal negatif untuk setiap kriteria.
- 5) Melakukan perhitungan untuk mengetahui jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif.
- 6) Melakukan perhitungan untuk mengetahui nilai preferensi dari setiap alternatif dengan cara mengetahui nilai Decision matrix D dan solusi alternatif ke-i dan atribut ke-j dari kriteria yang ditawarkan untuk dipilih.

3. Hasil Dan Pembahasan

Untuk memudahkan penelitian maka diperlukan penilai bobot kriteria untuk setiap alternatif yang akan dihitung. Berikut adalah nilai bobot kriterianya.

Tabel 3. Hasil Nilai Bobot Kriteria

C1	C2	C3	C4	C5
3	4	4	3	4

3.1. Matriks Keputusan Ternormalisasi

Tahapan berikutnya adalah menghitung matriks keputusan normalisasi berdasarkan hasil dari penelitian. Berikut datanya disajikan dalam tabel.

Tabel 4. Matriks keputusan Normalisasi

Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5
A1	3	4	3	5	5
A2	4	5	4	4	3
A3	4	5	3	3	4
A4	4	4	4	5	5

Sumber: Hasil penelitian

3.2. Matriks Keputusan Ternormalisasi Terbobot

Kemudian menghitung matriks keputusan normalisasi dengan menghitung bobot yang diperoleh berdasarkan hasil dari penelitian. Berikut datanya disajikan dalam tabel 5.

Tabel 5. Nilai ternormalisasi berdasarkan bobot kriteria

Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5
A1	3	4	3	5	5
A2	4	5	4	4	3
A3	4	5	3	3	4
A4	4	4	4	5	4
nilai	57	82	50	75	66
Hasil akhir	7,5	9,0	7,0	8,6	8,1

Sumber: Hasil penelitian

Kemudian berikutnya adalah menghitung matriks keputusan ternormalisasi dengan menghitung bobot dari masing masing kriteria C1 C2, C3, C4 dan C5. Berikut adalah hasil yang diperoleh berdasarkan data penelitian. Berikut data matriks ternormalisasi untuk C1.

Tabel 6. Matriks ternormalisasi c1

Kriteria	C1	Penilaian	Hasil
A1	3	7,5	0,4
A2	4	7,5	0,5
A3	4	7,5	0,5
A4	4	7,5	0,5

Sumber: Hasil penelitian

Berikut data matriks ternormalisasi untuk C2, yaitu:

Tabel 7. Matriks ternormalisasi c2

Kriteria	C2	Penilaian	Hasil
A1	4	9,0	0,4
A2	5	9,0	0,5
A3	5	9,0	0,5
A4	4	9,0	0,4

Sumber: Hasil penelitian

Berikut data matriks ternormalisasi untuk C3, yaitu:

Tabel 8. Matriks ternormalisasi c3

Kriteria	C3	Penilaian	Hasil
A1	3	7,0	0,4
A2	4	7,0	0,5
A3	3	7,0	0,4
A4	4	7,0	0,5

Sumber: Hasil penelitian

Berikut data matriks ternormalisasi untuk C4, yaitu:

Tabel 9. Matriks ternormalisasi C4

Kriteria	C4	Penilaian	Hasil
A1	5	8,6	0,5
A2	4	8,6	0,4
A3	3	8,6	0,3
A4	5	8,6	0,5

Sumber: Hasil penelitian

Berikut data matriks ternormalisasi untuk C5, yaitu:

Tabel 10. Matriks ternormalisasi C5

Kriteria	C4	Penilaian	Hasil
A1	5	8,1	0,6
A2	3	8,1	0,3
A3	4	8,1	0,4
A4	4	8,1	0,4

Sumber: Hasil penelitian

Berikut data matriks ternormalisasi untuk Semua kriteria C1, C2, C3, C4 dan C5 yang dirangkum dalam tabel 11 yaitu:

Tabel 11. Data ternormalisasi

Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6
A2	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3
A3	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4
A4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4

Sumber: Hasil penelitian

Kemudian nilai tersebut di hitung dengan hasil nilai bobot kriteria yang sudah diperoleh sejak awal penelitian. Berikut hasilnya dalam tabel 12 yaitu:

Tabel 12. Ternormalisasi terbobot

Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5
A1	1,2	1,6	2,5	1,5	2,4
A2	1,5	2,0	2,0	1,2	1,2
A3	1,5	2,0	1,5	0,9	1,6
A4	1,5	1,6	2,5	1,5	1,6

Sumber: Hasil penelitian

3.3. Matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif

Berdasarkan data yang diperoleh di atas, tahapan akhirnya adalah menentukan matriks Solusi ideal positif dan Solusi ideal negatif. Berikut hasilnya:

Tabel 13. Solusi Ideal Positif dan Negatif

Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5
A1	1,2	1,6	2,5	1,5	2,4
A2	1,5	2,0	2,0	1,2	1,2
A3	1,5	2,0	1,5	0,9	1,6
A4	1,5	1,6	2,5	1,5	1,6
min	1,2	1,6	1,5	0,9	1,2
maks	1,5	2,0	2,5	1,5	2,4

Sumber: Hasil penelitian

3.4. Jarak nilai alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan Negatif

Tahapan paling penting dalam TOPIS adalah mengetahui jarak ideal berdasarkan kriteria yang diperoleh, jarak penting untuk diketahui agar penelitian memperoleh hasil yang valid. Berikut adalah hasil dari jarak Solusi ideal positif dan negative dalam tabel 14.

Tabel 14. Jarak Solusi Ideal Negatif & Positif

Kriteria	Nilai D+	Nilai D-
C1	0,46	4,00
C2	1,39	1,01
C3	1,04	0,62
C4	0,80	2,06

3.5. Nilai Preferensi Akhir

Berdasarkan jarak yang diperoleh, maka nilai preferensi akhir harus dihitung untuk mendapatkan hasil akhir yang sesuai dan paling ideal berdasarkan kriteria alternatif yang ditawarkan dalam penelitian. Nilai preferensi penting diketahui agar diperoleh nilai rujukan akhir dalam penelitian. Berikut hasilnya dalam tabel 15 yaitu:

Tabel 15. Nilai Preferensi akhir

Kriteria	Nilai $V_i = (D_i^- / (D_i^- + D_i^+))$	Nilai D^-
C1	$(4,00) / (4,00 + 0,46)$	0,89
C2	$(1,01) / (0,86 + 1,39)$	0,44
C3	$(0,62) / (0,88 + 1,04)$	0,32
C4	$(2,06) / (1,66 + 0,80)$	0,83

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh nilai 0,89 untuk C1, dan nilai 0,83 untuk C4, Nilai 0,44 untuk C2 dan nilai 0,32 untuk C3. Hasil Analisa tersebut menunjukkan bahwa factor yang mempengaruhi partisipasi aktif dalam pemilihan umum adalah aspek sosiologis, di susul dengan aspek ekonomi, kesadaran politik dan geografis.

4. Kesimpulan

Dalam TOPSIS penelitian dilakukan untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan yang diharapkan, penelitian dengan TOPSIS dilakukan untuk mendapatkan hasil yang valis berdasarkan kriteria-kriteria yang ditawarkan dalam penelitian, penelitian mengenai faktor yang mempengaruhi partisipasi pemilih dalam melakukan pemilihan umum ini memperoleh hasil yaitu aspek sosiologis, aspek ekonomi, kesadaran politik dan geografis. Penelitian dapat dijadikan rujukan untuk mengetahui hal serupa namun tidak mewakili keseluruhan populasi. Penelitian hanya valid untuk sampel populasi yang di ambil penelitian dapat dilanjutkan dengan menganalisa populasi penelitian yang lebih luas dan responden yang lebih banyak serta penambahan kriteria yang sesuai dengan kebutuhan.

Daftar Pustaka

- [1] L. Syafirullah, A. S. Prabowo, and R. H. Maharrani, "... Candidates Milenial Generation Cilacap State Polytechnic: Metode Ahp Dalam Menentukan Bakal Calon Presiden Ri 2024 Generasi ...," *J. Minfo Polgan*, vol. 12, pp. 819–829, 2023, [Online]. Available: <https://www.jurnal.polgan.ac.id/index.php/jmp/article/view/12498%0Ahttps://www.jurnal.polgan.ac.id/index.php/jmp/article/download/12498/1687>
- [2] H. Siregar, F. Susanti, R. Liona, and A. Kurnia, "Analisis Perilaku Pemilih Pada Pemilihan Presiden Tahun 2019 Di Kabupaten Tanjung Jabung Timur," *Jisip-Unja*, vol. 4, no. 1, pp. 8–15, 2020.
- [3] F. M. Pradita, "Peran Serta Mahasiswa Universitas Widya Dharma Klaten Dalam Meningkatkan Partisipasi Politik Pada Pemilihan Umum Presiden Tahun 2019," 2019.
- [4] E. T. Alawiah and D. A. Putri, "Implementasi Metode TOPSIS Pada Penerima Bantuan Sosial Akibat Covid19 di Desa Kota Batu Ciomas Bogor," *J. Sains Komput. Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 72–82, 2021, [Online]. Available: <https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti/article/view/299>
- [5] R. W. Arida, "Implementasi Metode TOPSIS Dalam Pemilihan Jasa Pangkas Rambut Dimasa Pandemi Covid 19," *J. At-Tamwil Kaji. Ekon. Syariah*, vol. 3, no. 1, pp. 68–85, 2021, doi: 10.33367/at.v2i3.1454.
- [6] D. A. Prabowo, M. Y. Fathoni, R. Toyib, and D. Sunardi, "Sosialisasi Aplikasi Merdeka Mengajar Dan Pengisian Konten Pembelajaran Pada Smkn 3 Selama Untuk Mendukung Program Smk-Pk Tahun 2021," *JPMTT (Jurnal Pengabdian Masy. Teknol. Terbarukan)*, vol. 1, no. 2, pp. 55–60, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jpmitt/article/view/410>
- [7] Muhamad Ridzal Khasbullah, M. G. A. Sunarso, and Perani Rosyani, "Pemilihan Siswa Terbaik Melalui Metode Pendukung," *Log. J. Ilmu Komput. dan Pendidik.*,

- vol. 1, no. 3, pp. 479–484, 2023.
- [8] P. Citra, I. W. Sriyasa, and H. B. Santoso, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kinerja Sales Terbaik Menggunakan Kombinasi Grey Relational Analysis dan Pembobotan Rank Sum,” vol. 2, pp. 99–108, 2024.
 - [9] A. D. Wahyudi, “Penentuan Lokasi Gudang Baru Menggunakan TOPSIS dan Pembobotan PIPRECIA,” pp. 22–30, 2024.
 - [10] F. S. Amalia, “Pemilihan Hotel Terbaik Berdasarkan Review Pengguna Menggunakan Metode Operational Competitiveness Rating Analysis (OCRA),” pp. 19–27, 2024.
 - [11] A. Fahmi, A. Khan, Thabet Abdeljawad, and M. A. Alqudah, “Natural gas based on combined fuzzy TOPSIS technique and entropy,” *Heliyon*, vol. 10, no. 1, p. e23391, 2024, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e23391.
 - [12] S. Riahi, N. Fathianpour, and S. Hassan Tabatabaei, “Improving the accuracy of detecting and ranking favorable porphyry copper prospects in the east of Sarcheshmeh copper mine region using a two-step sequential Fuzzy - Fuzzy TOPSIS integration approach,” *J. Asian Earth Sci. X*, vol. 10, no. April, p. 100166, 2023, doi: 10.1016/j.jaesx.2023.100166.