

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program intervensi gizi merupakan kebijakan strategis yang telah menjadi perhatian luas masyarakat sebagai respons terhadap tingginya angka stunting dan kekurangan gizi. Data menunjukkan bahwa prevalensi stunting di Indonesia mencapai 27,67 % pada tahun 2020 dan menurun menjadi 24,4 % pada tahun 2021, meskipun angka tersebut masih berada di atas ambang batas yang ditetapkan oleh WHO (Lestari, 2023). Penelitian epidemiologis menyatakan bahwa stunting tidak hanya berdampak terhadap perkembangan fisik dan kognitif, tetapi juga meningkatkan risiko kematian anak dan menurunkan produktivitas masa depan (Arifuddin *et al.*, 2023). Selain itu, gizi buruk pada balita berkontribusi terhadap beban biaya kesehatan yang signifikan karena memerlukan intervensi berjenjang dan penanganan lebih intensif (Choirunisa and Adisasmita, 2014). Fakta-fakta tersebut telah menjadi pengetahuan umum yang mendorong urgensi program gizi di masyarakat. Dengan demikian, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemenuhan gizi, khususnya bagi anak-anak, kini telah menjadi landasan bagi berbagai kebijakan publik.

Masyarakat kini mengenal berbagai bentuk kebijakan gizi, salah satunya program makan bergizi gratis yang ditujukan untuk kelompok rentan seperti anak sekolah, balita, dan ibu hamil. Pembentukan Badan Gizi Nasional pada Agustus 2024 merupakan implementasi nyata kebijakan tersebut, dengan mandat mencakup empat kelompok sasaran utama: pelajar, balita, ibu hamil, dan ibu menyusui, serta menjangkau sekitar 82,9 juta penduduk (Wardoyo, Wasliman and Gaffar, 2025). Rencana operasional lembaga ini memperkuat persepsi publik bahwa intervensi gizi bukan hanya wacana, melainkan kebijakan negara yang terstruktur dan berdampak luas. Penerimaan masyarakat terhadap hal ini terlihat dari liputan media dan diskusi publik yang menyoroti pentingnya akses pangan bergizi. Program—sebagaimana dipahami oleh masyarakat—dianggap sebagai solusi potensial terhadap isu stunting dan buruknya gizi dalam jangka panjang. Dengan demikian, eksistensi lembaga resmi seperti Badan Gizi Nasional memperkuat awareness publik terhadap urgensi program gizi nasional.

Sobat media dan komunitas akademik juga telah memahami bahwa pemantauan efektivitas program gizi dapat dilakukan melalui analisis opini publik, termasuk via komentar media sosial. YouTube, sebagai platform dengan jangkauan luas, menjadi salah satu sumber masukan masyarakat terhadap kebijakan gizi—meskipun pengguna tidak selalu

menyadarinya secara konseptual. Penelitian terkini menggunakan metode analisis sentimen terhadap komentar YouTube terhadap program makan bergizi gratis menunjukkan bahwa sebagian publik menyampaikan dukungan, meskipun kritik terhadap distribusi dan transparansi program juga muncul (Wardoyo, Wasliman and Gaffar, 2025). Sebagian besar masyarakat umumnya memahami bahwa komentar tersebut mencerminkan tanggapan nyata pengguna, walaupun belum tentu dimanfaatkan secara sistematis dalam evaluasi kebijakan. Kesadaran bahwa opini publik dapat dianalisis secara kuantitatif melalui teknik komputasi juga mulai berkembang di kalangan akademisi dan stakeholder. Oleh karena itu, pemahaman umum tentang interaksi antara kebijakan gizi dan opini publik melalui media digital telah menjadi bagian dari pengetahuan kolektif masyarakat modern.

Berbagai penelitian menyampaikan bahwa respons masyarakat terhadap program makan bergizi gratis melalui platform YouTube beragam, namun sering kali belum dianalisis secara mendalam sehingga menimbulkan kesenjangan dalam pemahaman fenomena tersebut. Misalnya, hasil penelitian yang menggunakan algoritma SVM menunjukkan akurasi sekitar 84,17 %, namun kritik mengenai distribusi dan sosialisasi program tetap muncul (Sakalaty and Wowor, 2025). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun mayoritas komentar bersifat positif, adanya komentar kritis menimbulkan ketidakjelasan mengenai persepsi masyarakat secara komprehensif. Selain itu, dominasi respons positif tidak serta-merta mencerminkan efektivitas atau keberhasilan program dari perspektif masyarakat secara menyeluruh. Selanjutnya, kurang adanya pemetaan pola kritis yang spesifik terhadap aspek teknis pelaksanaan program menjadi celah penting yang perlu ditangani. Oleh karena itu, analisis yang lebih tajam terhadap dimensi sentimen negatif dan netral perlu dikembangkan untuk memberikan gambaran objektif mengenai pandangan publik.

Penelitian lain menunjukkan dominasi sentimen negatif dalam konteks kebijakan serupa, meskipun platform dan metode berbeda. Sebagai contoh, analisis sentimen publik terhadap kebijakan Tapera memperlihatkan dominasi sentimen negatif sebesar 86 %, menunjukkan ketidakpuasan masyarakat terhadap pemotongan gaji dan isu distribusi manfaat (Ratna Rohmania and Abidin, 2024). Temuan tersebut mengungkap adanya ketegangan antara kebijakan dan persepsi masyarakat, terutama ketika pelaksanaannya dirasa kurang adil atau transparan. Hal ini menciptakan gap konseptual dimana respons masyarakat tidak termonitor secara sistematis atau konsisten dalam ranah penelitian media sosial. Gap tersebut menunjukkan perlunya penelitian dengan pendekatan yang lebih holistik serta inklusif untuk mencakup sentimen kritis yang sering tersebar dalam komentar pengguna. Dengan demikian,

pemahaman mengenai respons publik terhadap kebijakan sosial membutuhkan pendekatan analisis yang lebih mendalam dan beragam metode.

Kesenjangan penelitian juga tampak pada keterbatasan metode analisis yang dipakai dalam studi-studi sebelumnya. Tinjauan sistematis terhadap berbagai penelitian analisis sentimen memperlihatkan bahwa algoritma Naïve Bayes dan Support Vector Machine (SVM) masih mendominasi, sementara metode lain seperti K-Nearest Neighbor (KNN) relatif jarang digunakan (Ratna Rohmania & Abidin, 2024; Heti Aprilianti, Khothibul Umam & Maya Rini Handayani, 2025). Kondisi ini mengakibatkan minimnya perbandingan performa antar algoritma dalam konteks klasifikasi sentimen teks, khususnya pada komentar YouTube mengenai kebijakan publik. Akibatnya, masih sedikit kajian yang benar-benar menguji keandalan KNN maupun metode alternatif lain, seperti decision tree atau ensemble methods, dalam kasus nyata. Kekosongan ini membatasi lahirnya pendekatan komputasional yang lebih adaptif terhadap karakteristik data teks dari konten kebijakan pemerintah. Oleh karena itu, mengisi celah penelitian ini penting agar analisis sentimen dapat mencapai standar akademis sekaligus relevan secara aplikatif terhadap dinamika sosial yang kompleks.

Pendekatan machine learning dalam analisis sentimen menekankan efektivitas klasifikasi opini melalui pengolahan bahasa alami. Algoritma SVM bekerja berdasarkan prinsip *structural risk minimization* dengan membangun *hyperplane* optimal untuk memisahkan kelas sentimen berbeda, sehingga mampu meningkatkan ketepatan klasifikasi opini ke dalam kategori positif, negatif, atau netral (Praghakusma & Charibaldi, 2021). Keunggulan konsep *hyperplane* ini menjadikan SVM efektif menghadapi teks yang tidak terstruktur serta beragam (Fitriyah, Warsito & Maruddani, 2020). Di sisi lain, KNN menggunakan pendekatan berbasis kedekatan fitur dengan mengklasifikasikan data baru menurut kesamaan dengan sejumlah tetangga terdekat dalam ruang fitur. Sifatnya yang sederhana dan fleksibel menjadikan KNN cukup mudah diterapkan, meskipun performanya sering kali menurun ketika data berukuran besar atau ketika distribusi fitur tidak merata (Hokijuliandy, Napitupulu & Firdaniza, 2023). Oleh karena itu, kerangka teoritis merekomendasikan perbandingan maupun kombinasi kedua algoritma untuk mengakomodasi kompleksitas data nyata.

Selain pemilihan algoritma, literatur juga menegaskan pentingnya tahapan prapemrosesan teks dan rekayasa fitur untuk meningkatkan kualitas input. Representasi seperti Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF) maupun Bag of Words

(BoW) berperan penting dalam memperbaiki efektivitas klasifikator karena dapat menyoroti fitur yang lebih relevan (Akbar et al., 2012; Hokijuliandy, Napitupulu & Firdaniza, 2023). Dalam konteks SVM, penggunaan TF-IDF terbukti mampu memperjelas bobot kata yang signifikan sekaligus memperkuat margin pemisah antar kelas sentimen (Robert Antonius, Zulkarnain & Irsyad, 2024). Optimalisasi parameter melalui teknik seperti cross-validation dan grid search juga dipandang penting agar model mampu melakukan generalisasi yang seimbang pada data latih maupun uji (Nugraha & Sasongko, 2022). Dengan pendekatan ini, analisis sentimen dapat dievaluasi secara objektif sehingga gap fenomenologis—misalnya dominasi sentimen positif atau kurangnya sorotan terhadap kritik publik—dapat ditangani dengan metode klasifikasi yang sah.

Kerangka teori kontemporer bahkan menekankan urgensi penggunaan hybrid atau ensemble methods untuk meningkatkan akurasi klasifikasi pada dataset yang kompleks. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kombinasi algoritma, seperti SVM dan KNN dengan mekanisme *majority vote* atau *average vote*, menghasilkan performa lebih baik dibandingkan penggunaan masing-masing algoritma secara terpisah (Suandi et al., 2024). Pendekatan hybrid ini memungkinkan penggabungan keunggulan SVM dalam memisahkan margin optimal dengan fleksibilitas KNN dalam menangani kedekatan data kontekstual. Lebih jauh, penerapan ensemble juga dapat mengurangi dampak ketidakseimbangan data sentimen maupun *noise* yang sering dijumpai dalam komentar YouTube terkait kebijakan publik. Selain itu, evaluasi model sebaiknya tidak hanya mengacu pada akurasi, tetapi juga metrik lain seperti precision, recall, dan F1-score, agar kualitas klasifikasi dapat dinilai secara menyeluruh, bukan hanya berdasarkan kelas dominan (Fadli & Saputra, 2023). Dengan demikian, penggunaan metode ensemble dan metrik evaluasi yang komprehensif menjadi fondasi krusial untuk menjawab kesenjangan fenomenologis secara ilmiah dan sistematis.

Penelitian ini memiliki urgensi tinggi karena sentimen publik terhadap kebijakan makan bergizi gratis mencerminkan respons sosial yang dapat memberikan wawasan evaluatif bagi pembuat kebijakan. Analisis berbasis komentar YouTube menyajikan data nyata, terkini, dan berskala besar, yang memungkinkan pemetaan opini masyarakat secara luas dan obyektif. Temuan dari studi serupa menunjukkan bahwa analisis sentimen pada media sosial seperti Twitter terhadap kebijakan pemindahan ibu kota membantu pemerintah memahami persepsi publik serta merumuskan respons kebijakan yang lebih responsive (Melati and Reza, 2024).

Selain itu, penelitian lain menyebutkan bahwa analisis sentimen terhadap komentar video kebijakan cunng memberikan wawasan penting untuk evaluasi implementasi program pemerintah (Yoga Saputra, Hanifudin Subhi and Zain Afif Winatama, 2019). Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk menjembatani kesenjangan antara persepsi publik dan formulasi kebijakan yang efektif dan inklusif.

Algoritma komputasional seperti Support Vector Machine (SVM) dan K-Nearest Neighbor (KNN) menawarkan kemampuan klasifikasi sentimen yang cukup akurat dan terukur, sehingga penelitian ini dapat menghasilkan analisis berbasis data dengan tingkat validitas tinggi. Beberapa studi sebelumnya yang membandingkan SVM dan KNN pada konteks pandemi Covid-19 menunjukkan bahwa kombinasi kedua algoritma tersebut mampu mendeteksi sentimen publik dengan akurasi serta nilai F-Score yang signifikan (Munawaroh & Alamsyah, 2023). Dalam konteks platform YouTube, analisis komentar menghadirkan tantangan tersendiri karena sifat datanya yang tidak terstruktur dan sangat beragam; oleh karena itu, penerapan teknologi ini menjadi krusial untuk memperoleh pemahaman yang lebih reliabel dan komprehensif. Selain itu, pendekatan ini berkontribusi pada pengembangan metodologi analisis teks yang lebih responsif terhadap isu kebijakan nasional, sekaligus memperkaya kajian ilmiah dalam ranah data mining dan kebijakan publik. Dengan demikian, penelitian ini memiliki dasar metodologis yang kuat sekaligus relevansi aplikatif dalam menjawab kompleksitas data digital secara modern.

Kontribusi strategis penelitian ini juga terletak pada penguatan partisipasi publik melalui pemetaan opini yang sistematis. Komentar di YouTube bukan hanya menyampaikan bentuk dukungan maupun kritik, tetapi juga memuat narasi tersirat yang mencerminkan persepsi masyarakat terhadap transparansi, aksesibilitas, dan keberlanjutan program makan bergizi. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa analisis sentimen atas kebijakan publik dapat membantu pemangku kepentingan dalam merespons keresahan masyarakat sekaligus memperbaiki citra implementasi kebijakan (Ratna Rohmania & Abidin, 2024). Dengan landasan data opini publik yang terukur, intervensi kebijakan berpeluang lebih besar diterima karena keputusan dibuat selaras dengan realitas sosial. Oleh sebab itu, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademik, tetapi juga memiliki nilai strategis bagi penguatan kebijakan publik di era digital.

Perbedaan penelitian ini dibandingkan penelitian lain terletak pada fokus objek kajian, konteks kebijakan, serta metode analisis yang digunakan. Penelitian sebelumnya banyak

menyoroti analisis sentimen terhadap kebijakan umum seperti pemindahan ibu kota, penerapan Tapera, maupun kebijakan pemerintah pada masa pandemi Covid-19. Meskipun penelitian tersebut memberikan kontribusi terhadap literatur akademik, belum banyak yang secara spesifik mengkaji sentimen publik terhadap program makan bergizi gratis sebagai kebijakan nasional strategis yang baru diluncurkan. Dengan demikian, penelitian ini menghadirkan kebaruan karena mengangkat topik kebijakan gizi berskala nasional yang menjadi perhatian luas masyarakat dan memiliki implikasi langsung terhadap kesehatan serta kualitas sumber daya manusia.

Selain dari segi objek kajian, penelitian ini juga berbeda pada aspek metodologis. Sebagian besar penelitian terdahulu cenderung menggunakan satu algoritma klasifikasi, misalnya Naïve Bayes atau Support Vector Machine, sehingga keterbandingan performa model masih terbatas. Penelitian ini menempatkan dua algoritma, yaitu Support Vector Machine (SVM) dan K-Nearest Neighbor (KNN), untuk dianalisis secara komparatif. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi algoritma yang paling efektif dalam mengklasifikasikan sentimen komentar masyarakat di platform YouTube. Komparasi model menjadi penting karena memberikan dasar empiris yang kuat dalam menentukan strategi analisis data teks dengan tingkat akurasi yang optimal.

Perbedaan lain terdapat pada pemanfaatan sumber data. Beberapa penelitian sebelumnya menggunakan data dari Twitter atau forum diskusi daring, sedangkan penelitian ini berfokus pada komentar YouTube, yang memiliki karakteristik khusus berupa keragaman panjang teks, penggunaan bahasa campuran, dan gaya ekspresi lebih bebas. Kondisi tersebut menjadikan data lebih kompleks dan menantang untuk dianalisis, sehingga penerapan algoritma machine learning dapat diuji secara lebih komprehensif. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan kebaruan baik dari sisi objek, metode, maupun jenis data, sekaligus memperkuat kontribusi ilmiah dalam ranah analisis sentimen kebijakan publik di Indonesia.

Kesenjangan penelitian (research gap) muncul dari terbatasnya kajian yang secara spesifik menganalisis sentimen publik terhadap program makan bergizi gratis yang dicanangkan Presiden Prabowo. Penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada isu kebijakan umum, seperti pemindahan ibu kota, program Tapera, atau penanganan pandemi. Oleh karena itu, belum terdapat cukup penelitian yang secara khusus mengevaluasi opini publik terhadap kebijakan gizi berskala nasional. Kondisi ini menghadirkan peluang untuk

menghasilkan kontribusi ilmiah baru yang kontekstual dan relevan dengan dinamika kebijakan terkini.

Kesenjangan empiris (empirical gap) terlihat dari kurangnya pemanfaatan data komentar YouTube sebagai sumber informasi publik yang kaya, beragam, dan otentik. Sebagian besar penelitian sebelumnya masih mengandalkan data dari Twitter atau forum daring, sehingga belum sepenuhnya mencerminkan kompleksitas interaksi masyarakat dalam platform berbasis video. Padahal, komentar YouTube memiliki karakteristik unik, seperti panjang teks yang bervariasi, penggunaan bahasa campuran, serta ekspresi emosional yang lebih spontan. Ketiadaan penelitian mendalam yang memanfaatkan data ini menimbulkan ruang untuk eksplorasi lebih lanjut mengenai bagaimana sentimen publik terbentuk dan diekspresikan secara alami dalam konteks kebijakan nasional.

Kesenjangan teoretis (theoretical gap) muncul dari dominasi penelitian terdahulu yang cenderung menggunakan algoritma tunggal, misalnya Naïve Bayes atau Support Vector Machine, tanpa memberikan komparasi dengan metode lain. Hal ini menimbulkan keterbatasan dalam memahami keunggulan maupun kelemahan model klasifikasi alternatif. Selain itu, masih sedikit penelitian yang menguji efektivitas algoritma K-Nearest Neighbor dalam analisis sentimen kebijakan publik. Kekosongan tersebut menciptakan kebutuhan untuk memperluas kerangka teoretis dengan menghadirkan perbandingan antarmodel, sehingga dapat memberikan landasan konseptual yang lebih kaya mengenai penerapan machine learning dalam analisis sentimen berbasis kebijakan.

1.2 Batasan Masalah

1. Sumber data dibatasi pada komentar YouTube dari video tertentu yang secara eksplisit membahas program makan bergizi gratis, agar fokus penelitian tetap terjaga dan tidak melebar.
2. Algoritma klasifikasi difokuskan pada Support Vector Machine (SVM) dan K-Nearest Neighbor (KNN), untuk menilai performa dan membandingkan keefektifan kedua algoritma tersebut

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana hasil analisis sentimen komentar YouTube terhadap program makan bergizi gratis apabila sumber data dibatasi hanya pada video yang secara eksplisit membahas kebijakan tersebut?

2. Bagaimana perbandingan performa algoritma Support Vector Machine (SVM) dan K-Nearest Neighbor (KNN) dalam mengklasifikasikan sentimen komentar YouTube terkait program makan bergizi gratis?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui dan memahami bagaimana sentimen masyarakat di YouTube terhadap program makan bergizi gratis, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai penerimaan publik terhadap kebijakan tersebut.
2. Untuk mengevaluasi dan membandingkan efektivitas algoritma Support Vector Machine (SVM) dan K-Nearest Neighbor (KNN) dalam menganalisis sentimen teks berbahasa Indonesia, khususnya pada komentar YouTube.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai analisis sentimen dengan menghadirkan kajian spesifik pada komentar YouTube tentang program makan bergizi gratis, sekaligus memberikan kontribusi ilmiah terkait perbandingan efektivitas algoritma Support Vector Machine (SVM) dan K-Nearest Neighbor (KNN) dalam pengolahan data teks berbahasa Indonesia.
2. Secara praktis, penelitian ini dapat memberikan gambaran yang bermanfaat bagi pembuat kebijakan dalam memahami pola sentimen masyarakat, serta menjadi rujukan bagi pengembangan metode analisis data berbasis machine learning dalam konteks kebijakan publik di masa mendatang.