

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Menerapkan pola hidup sehat merupakan aspek fundamental untuk mencapai kesehatan optimal. Kondisi tubuh yang sehat mendukung aktivitas sehari-hari secara lancar dan produktif (Tanır, 2019). Maka dari itu, tentunya pemeliharaan keseimbangan dalam pola hidup sehari-hari memegang peranan kunci dalam mendukung kesejahteraan tubuh dan pikiran. Dalam menyelenggarakan penerapan pola hidup sehat, Presiden Joko Widodo telah memberikan perhatian serius terhadap kesehatan masyarakat dengan menandatangani Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 1 Tahun 2017 pada tanggal 27 Februari 2017, yang mengeluarkan program Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS). Pelaksanaan kebijakan yang telah ditetapkan ini perlu dilaksanakan untuk mencapai dampak atau tujuan yang diinginkan dan perlu adanya kerja sama dari berbagai pihak, organisasi, prosedur, dan teknik dalam rangka mencapai tujuan kebijakan atau program (Iman, 2020)

Namun, hingga saat ini Indonesia masih menghadapi tantangan dalam penerapan gaya hidup sehat, terutama terkait Penyakit Tidak Menular (PTM). Berdasarkan data dari Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) Kemenkes, prevalensi Diabetes Mellitus meningkat dari 6,9% pada 2013 menjadi 11,7% pada 2023. Faktor-faktor seperti pola makan yang tidak seimbang, bersama dengan gaya hidup *sedentary*, kecenderungan memilih makanan siap saji/*junk food*, serta kurangnya aktivitas fisik, stres, dan kurangnya istirahat, menjadi pemicu munculnya berbagai penyakit seperti hipertensi, diabetes militus, obesitas, kanker, penyakit jantung, dan hiperkolesterol di kalangan masyarakat Indonesia (Pembengo, 2020). Hal ini dibuktikan berdasarkan survei yang dilakukan oleh Katadata Insight Center pada 26 Juni hingga 7 Juli 2023. Dari survei tersebut dapat ditemukan bahwa dalam pola beristirahat, 50,5% responden cenderung memiliki ketercukupan tidur dalam sehari. Ketika sedang bergadang, sebanyak 48% memilih kopi untuk menjaga mata mereka agar tetap terjaga (Katadata,

2023). Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Jajak Pendapat pada 23 Mei 2023 dengan laporan penelitian *Indonesia Consumer Health Habit 2023 on Gen Z, Millennials, and Gen X* ditemukan bahwa hanya 16% dari 600 responden memiliki kebiasaan minum air yang cukup di setiap harinya. Sedangkan, untuk 67% memilih untuk mengonsumsi minuman manis 1-2 kali dalam sehari. Dari segi makanan pokok, sebanyak 60% responden memilih nasi dan 16% responden memakan makanan yang digoreng setiap hari (Jakpat, 2023).

Dalam pelaksanaan program GERMAS, penting untuk mengadakan kampanye agar wawasan mengenai kesehatan bisa tersebar luas. Sosial media, terutama Instagram, dapat menjadi solusi karena banyak diminati oleh masyarakat dan dapat menjadi sarana yang efektif untuk menyebarkan informasi kesehatan kepada masyarakat. Menurut analisis pada Oktober 2023, terdapat sekitar 104,8 juta pengguna Instagram di Indonesia, sehingga menjadikannya peringkat tertinggi keempat di dunia (We are Social, 2023). Instagram efektif menarik perhatian pengguna karena konten visual lebih memengaruhi emosi dibandingkan teks (Öhman, 2017). Menyadari dampak konten visual terhadap emosi, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) telah berinisiatif untuk mengedukasi masyarakat melalui akun Instagram @ayosehat.kemkes dan memanfaatkan platform ini untuk mengedukasi masyarakat melalui kampanye GERMAS yang mencakup peningkatan konsumsi buah dan sayur, berhenti merokok, menghindari minuman beralkohol, dan pemeriksaan kesehatan rutin. Tantangannya, edukasi kesehatan harus berkesinambungan karena pola hidup sehat tak bisa dicapai hanya dengan satu atau dua kampanye. Kemenkes RI perlu terus berinovasi dan memanfaatkan media sosial secara maksimal untuk program kesehatan yang relevan dengan masyarakat.

Analisis sentimen adalah metode yang relevan untuk memahami persepsi masyarakat terhadap kampanye kesehatan GERMAS oleh Kementerian Kesehatan di Instagram, sehingga dapat membantu menilai efektivitas kampanye dan merancang strategi komunikasi yang lebih baik. Terdapat penelitian sebelumnya yang menggunakan kuesioner pada 150 siswa sekolah dasar telah menunjukkan bahwa persepsi hidup sehat berpengaruh signifikan terhadap perilaku hidup sehat, dengan 67,3% hasil yang mendukung temuan ini (Al Bahij dkk., 2020). Maka dari

itu, untuk memperluas variabel dalam penelitian, peneliti memberikan suatu usulan dengan melakukan klasifikasi komentar. Salah satu penelitian terdahulu mengenai tugas analisis sentimen telah dilakukan pada penelitian yang berjudul “*Sentiment analysis on the impact of coronavirus in social life using the BERT model*”. Dari penelitian tersebut, hasil implementasi BERT menunjukkan bahwa akurasi validasi untuk klasifikasi emosi adalah sekitar 94% (Singh dkk., 2021). Kemudian terdapat juga penelitian dalam bidang NLP berjudul “Analisis Klasifikasi Sentimen Pengguna Aplikasi Pedulilindungi Berdasarkan Ulasan dengan Menggunakan Metode *Long Short Term Memory*” mengenai analisis sentimen menggunakan model algoritma LSTM (*Long Short Term Memory*) yang menunjukkan bahwa model LSTM berhasil memprediksi data uji dengan akurasi sebesar 82,44% (Lustiansyah dkk., 2022). Dari penelitian-penelitian ini dapat menjadi bukti bahwa algoritma BERT dan LSTM dapat membantu model bekerja lebih baik, sehingga menghasilkan nilai akurasi yang lebih tinggi. Hal tersebut juga telah dibuktikan oleh (Rai dkk., 2022) dalam penelitiannya yang berjudul “*Fake News Classification using transformer based enhanced LSTM and BERT*” yang menunjukkan bahwa model yang menggunakan BERT dengan lapisan LSTM mencapai akurasi maksimum 88.75% dan 84.10% untuk dataset PolitiFact dan GossipCop, secara berturut-turut. Dengan demikian, penelitian ini menyediakan dasar yang kuat bagi penggunaan kombinasi algoritma BERT dan LSTM dalam berbagai aplikasi pemrosesan bahasa alami, terutama dalam tugas-tugas klasifikasi teks di mana pemahaman konteks dan urutan teks sangat penting.

Berdasarkan permasalahan dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa model algoritma BERT dan LSTM memiliki akurasi yang cukup tinggi dalam memprediksi teks ke dalam kategori yang telah diberikan. Maka dari itu, peneliti mengusulkan penelitian berjudul “Analisis Sentimen Persepsi Hidup Sehat Masyarakat Indonesia Berdasarkan Komentar Instagram Menggunakan Algoritma BERT dan LSTM”. Penelitian ini akan memberikan hasil klasifikasi dari teks komentar mengenai beberapa faktor sentimen yang memengaruhi persepsi hidup sehat masyarakat Indonesia. Kategori yang akan dibagikan terdiri dari sentimen positif, negatif, dan netral.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah berikut:

1. Bagaimana cara implementasi algoritma gabungan BERT dan LSTM dalam melakukan analisis sentimen persepsi hidup sehat masyarakat Indonesia berdasarkan komentar pada unggahan konten edukasi di Instagram?
2. Bagaimana performa algoritma gabungan BERT dan LSTM dalam melakukan klasifikasi teks berdasarkan komentar pada unggahan konten edukasi di Instagram?
3. Bagaimana gambaran umum persepsi hidup sehat masyarakat Indonesia berdasarkan sentimen yang terdapat berdasarkan komentar pada unggahan konten edukasi di Instagram?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan sasaran yang ingin dicapai dalam penerapan penelitian ini. Tujuan penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan algoritma gabungan BERT dan LSTM untuk melakukan analisis sentimen terhadap persepsi hidup sehat masyarakat Indonesia berdasarkan komentar pada unggahan konten edukasi di Instagram.
2. Mengevaluasi performa algoritma gabungan BERT dan LSTM dalam mengklasifikasikan teks berdasarkan komentar pada unggahan konten edukasi di Instagram, dengan fokus pada akurasi, presisi, *recall*, dan *F1-score*.
3. Mendeskripsikan persepsi hidup sehat masyarakat Indonesia berdasarkan hasil visualisasi dan asosiasi kata distribusi sentimen yang diperoleh dari komentar pada unggahan konten edukasi di Instagram mengenai pemahaman hidup sehat.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Dalam memfokuskan penelitian dan menghindari cakupan pembahasan yang menyimpang perlu ditetapkan beberapa batasan. Berikut adalah batasan masalah yang ditetapkan pada penelitian ini:

1. Sumber data untuk penelitian ini hanya berasal dari teks komentar yang terdapat pada unggahan konten edukasi akun Instagram Kementerian Kesehatan Republik Indonesia @ayosehat.kemkes.
2. Isu yang diambil hanya berfokus pada reaksi komentar yang relevan dengan isi konten edukasi dan informasi gaya hidup sehat.
3. Dalam rangka penelitian ini, dilakukan pengumpulan data teks komentar dari konten edukasi yang dibagikan oleh @ayosehat.kemkes sejak 6 Juni 2017 hingga 8 September 2024.
4. Bahasa yang digunakan dari hasil teks komentar yang diambil pada unggahan Instagram tersebut harus diselaraskan ke dalam bahasa Inggris untuk mendapatkan nilai polaritas.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi kepada Kementerian Kesehatan Republik Indonesia terkait dampak penyebaran informasi melalui platform Instagram dalam meningkatkan kesadaran hidup sehat.
2. Menyoroti topik yang paling sering dibahas oleh masyarakat dalam pemahaman hidup sehat berdasarkan komentar Instagram dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI).
3. Menyumbangkan kontribusi pada pengembangan analisa lanjutan berupa klasifikasi analisis sentimen dengan menerapkan algoritma BERT dan LSTM.
4. Memberikan informasi mengenai performa yang dihasilkan dari klasifikasi teks dengan menerapkan algoritma BERT dan LSTM pada komentar Instagram dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

