

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perubahan iklim menjadi salah satu tantangan terbesar manusia dan dampaknya pun semakin nyata hingga di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia. Namun, masyarakat sulit memahami dan terlibat dalam mitigasi perubahan iklim sehingga hal ini menjadi sorotan utama (Herring, 2016). Sebagian besar perubahan iklim disebabkan oleh aktivitas manusia yang menghasilkan sumber limbah karbon dalam kehidupan serta kegiatan penebangan hutan (Sheppard, 2012). Diikuti penggunaan bahan bakar fosil besar-besaran untuk kendaraan berbahan bakar fosil, rumah, dan industri.

Dampaknya adalah terjadinya kenaikan permukaan air laut dan peristiwa banjir. Menurut pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa perubahan iklim saat ini mayoritas berasal dari aktivitas manusia atau disebut dengan perubahan iklim antropogenik (Sheppard, 2012, p.1). Data Laporan Indeks Kualitas Udara (2023), menyebutkan bahwa Indonesia adalah salah satu dari enam negara yang dianggap berkontribusi besar akan tingginya polusi udara global (IQAir, 2023).

Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (2020) berpendapat bahwa geografis Indonesia sendiri sangat rentan dengan pergantian iklim ekstrim serta naiknya muka air laut. Namun, permasalahan lainnya adalah tingkat pemahaman masyarakat Indonesia terkait perubahan iklim masih sangatlah kurang (Development Dialog Asia, 2021). Tingkat pemahaman masyarakat Indonesia tentang pengetahuan mereka mengenai perubahan iklim menjadi topik yang terus diperhatikan.

Walau topik ini jarang dibahas, Indonesia sendiri sudah *aware* akan upaya perubahan iklim seperti target Emisi Nol Bersih (International Energy Agency, 2022) yang sedang dijalankan sekarang. Namun, memang berdasarkan hasil penelitian dari Development Dialogue Asia (2021), menunjukkan bahwa

mayoritas masyarakat Indonesia masih minim pengetahuan perubahan iklim. Salah satu penyebabnya adalah tingkat literasi akan sains di Indonesia yang masih terbilang rendah.

Hasil Survei *Programme International Student Assessment* (PISA) di tahun 2022 akan kategori literasi sains menyatakan Indonesia hanya mendapatkan skor 383, di saat rata-rata skor di angka 485 (OECD, 2023, p. 29). Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata literasi sains di Indonesia masih di bawah rata-rata skor internasional.

Laporan yang dirilis oleh Development Dialogue Asia (2021) menjelaskan bahwa hanya 44% dari masyarakat Indonesia yang mampu menjelaskan pemahaman akan perubahan iklim dengan tepat. Pemahaman informasi serta pengetahuan terkait perubahan iklim merupakan salah satu aspek penting bagi keberlangsungan hidup masyarakat (O’Niell & Nicholson-Cole, 2009, p. 366).

Melanjutkan penjabaran diatas, hal tersebut didukung oleh survei yang dilakukan oleh Yale University bersama Meta (2022), melibatkan 108 ribu pengguna Facebook dari 182 negara. Berdasarkan 1.178 respon yang berasal dari Indonesia dalam survei tersebut, hanya 29% responden yang mengklaim memiliki pengetahuan yang ‘banyak’ ataupun ‘sedang’ terkait perubahan iklim (Leiserowitz, et al., 2022). Masih dalam penelitian yang sama, survei Yale University bersama Meta (2022), menyebutkan hanya 18% responden Indonesia yang mempercayai perubahan iklim disebabkan oleh aktivitas manusia. Urgensi yang perlu diperhatikan ialah mengedukasi orang terkait perubahan iklim di negara yang masih menganggap perubahan iklim bukanlah suatu hal yang perlu diperhatikan.

Persuasi untuk mengubah pandangan dan sikap masyarakat adalah kunci dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, sebab dibutuhkan peran makro untuk mengatasi perubahan iklim yang dapat diwujudkan dengan perubahan gaya hidup atau informasi yang efektif (O’Niell & Nicholson-Cole, 2009). Maka, penting mengkomunikasikan risiko perubahan iklim, karena pandangan manusia terhadap suatu hal dapat mencerminkan tingkat kepedulian dan motivasi untuk bertindak (Swim et al., 2009). Sebelum melakukan komunikasi,

perlu diketahui seberapa besar tingkat pemahaman masyarakat terhadap informasi perubahan iklim (*climate knowledge*).

Merujuk pada penjelasan tersebut, maka perlu adanya media serta narasi terkait perubahan iklim yang efektif untuk meningkatkan pemahaman. Menurut John McPhee dalam Boykoff (2015, p. 1) menyebutkan bahwa media memiliki peranan yang sangat penting dalam pengkomunikasian ilmiah agar dapat melampaui batas ruang dan waktu geologis. Liputan media telah terbukti sebagai faktor utama yang membentuk interaksi antara sains, politik, dan masyarakat (Boykoff, 2015, p.1).

Penyampaian informasi melalui media menjadi faktor penting terhadap pemahaman dan keterlibatan masyarakat, terutama dalam bidang pemahaman ilmu iklim (Boykoff, 2015; Painter, 2013). Tentunya, informasi ilmiah seringkali mencantumkan konsep dan istilah yang tidak umum, terdapat juga ciri-ciri informasi yang benar, yaitu melaporkan data statistic, dan analisis dengan cara yang dapat dimengerti (Painter, 2013, p. 8-12).

Saat ini, media memiliki berbagai cara untuk menyajikan informasi terkait perubahan iklim, kemajuan teknologi juga meningkatkan presentasi visualisasi (Painter, 2013). Pengemasan berita dalam bentuk narasi, visualisasi dan cerita ini dilakukan para jurnalis untuk memudahkan masyarakat dalam memahami informasi (Gray, et al., 2012, p. 2-3). Cara lainnya yang digunakan jurnalis data, yaitu dengan visualisasi data dengan memanfaatkan kumpulan data besar, metode ini juga dapat diterapkan pada topik perubahan iklim yang memiliki keberagaman data seperti kenaikan suhu, curah hujan, hingga kenaikan permukaan laut (de Haan et al., 2018).

Menyajikan informasi berbasis data akan sulit dimengerti jika hanya dibaca dalam bentuk teks angka (Newell et al., 2016). Jurnalisme data menggunakan visualisasi atau grafik data sehingga orang awam bisa melihat dan mengerti informasi dengan lebih mudah (de Haan et al., 2018). Secara spesifik, kemajuan dalam mengembangkan gambaran visual dari informasi dan data sudah dilakukan dan visualisasi berbasis data ini telah terbukti bermanfaat sebagai

sarana efektif dalam menyampaikan hasil penelitian mengenai perubahan iklim dan dampaknya (Newell et al., 2016).

Visualisasi data telah menjadi bagian dari elemen pemberitaan yang cukup populer dalam jurnalistik. Mengkomunikasikan iklim dengan penekanan pada komposisi visual dalam penyajian berita seperti infografis, infografik, dapat mempermudah pemahaman informasi pada masyarakat (Smiciklas, 2012). Didukung penelitian Newell et al. (2016), bahwa visualisasi data sangat penting untuk mengkomunikasikan iklim dengan istilah ilmiah yang sulit dipahami karena visualisasi bisa menyampaikan tingkat keparahan dampak tertentu seperti kebakaran hutan dan iklim global.

Penelitian sebelumnya, Schroth et al. (2014), menunjukkan visualisasi dapat mengubah persepsi dan meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap mitigasi perubahan iklim. Adanya visualisasi serta penjelasan yang diberikan didalamnya membantu mereka mampu memprediksi hal yang mungkin terjadi ke depannya sehingga dapat memunculkan mitigasi untuk lingkungan. Didukung oleh Daron et al. (2015) dan O'Neill & Nicholson-Cole (2009), keduanya mengatakan visualisasi tentang perubahan iklim di masa depan dapat meningkatkan keyakinan individu terhadap pemahaman isu tersebut. Representasi visual dan ikon perubahan iklim dalam ruang memiliki potensi untuk menarik perhatian orang terhadap isu perubahan iklim.

Penggunaan visualisasi data di berita Indonesia sudah mulai umum dalam media pemberitaan dan menjadi *trend* di media daring (Badri, 2017). Banyak media daring berita terkemuka seperti *Kompas.com*, *Detik.com*, dan *Tempo* mulai mengembangkan berita dengan visualisasi data. Namun, dalam penggunaan visualisasi data terkait perubahan iklim dan lingkungan di Indonesia belum seluas topik data kependudukan yang diteliti oleh Ghivary et al (2023). Dalam Penelitiannya Ghivary (2023) mengungkapkan bahwa visualisasi data penduduk cakupannya sangat luas karena menyangkut persebaran masyarakat sehingga tak heran jika visualisasi data kependudukan lebih sering ditemukan.

Meskipun demikian, di Indonesia masih terdapat media khusus yang membahas isu lingkungan, seperti Mongabay Indonesia yang semakin memperluas cakupan pemberitaan untuk menyampaikan informasi terkait perubahan iklim di Indonesia (*Mongabay.id*). Mongabay Indonesia menggunakan visualisasi data dalam beberapa artikelnya, salah satunya mengilustrasikan kenaikan suhu iklim di Indonesia perlahan naik dari tahun ke tahun sehingga menyebabkan kekeringan serta kebakaran hutan terjadi melalui visualisasi data grafik (*Mongabay.id*).

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti tertarik menginvestigasi peran media dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap perubahan iklim menggunakan visualisasi data. Peneliti akan mengeksplorasi *climate knowledge* di DKI Jakarta, khususnya perbedaan antara kelompok yang terpapar dengan berita visualisasi data yang didukung narasi dengan kelompok yang tidak.

1.4 Rumusan Masalah

Perubahan iklim menjadi peristiwa yang tidak dapat dihindari dan menjadi topik yang sulit dikomunikasikan kepada masyarakat awam. Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh pemberitaan visualisasi data perubahan iklim dapat meningkatkan pengetahuan perubahan iklim pembaca?”

1.5 Pertanyaan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang akan diteliti, maka pertanyaan penelitian yang hendak dijawab adalah sebagai berikut.

1. Apakah pemberitaan bentuk visualisasi data mengenai perubahan iklim memiliki pengaruh terhadap *climate knowledge* pembaca?
2. Apakah pemberitaan bentuk non-visualisasi data mengenai perubahan iklim memiliki pengaruh terhadap *climate knowledge* pembaca?
3. Apakah ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh pemberitaan visualisasi data mengenai perubahan iklim dan bentuk non-visualisasi terhadap *climate knowledge* pembaca?

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, tujuan penelitian dikembangkan sebagai target dicapai dalam penelitian sebagai berikut.

1. Mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pemberitaan bentuk visualisasi data mengenai perubahan iklim terhadap *climate knowledge* pembaca.
2. Mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pemberitaan non-visualisasi data mengenai perubahan iklim terhadap *climate knowledge* pembaca.
3. Mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara pengaruh pemberitaan visualisasi data mengenai perubahan iklim dan bentuk non-visualisasi terhadap *climate knowledge* pembaca

1.5 Kegunaan Penelitian

1.5.1 Kegunaan Akademis

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan pandangan baru terkait pengaruh pemberitaan bentuk visualisasi data terhadap *climate knowledge* pembaca. Sebelumnya penelitian terkait visualisasi data lebih berfokus pada pengambilan keputusan. Oleh karena itu, pada penelitian ini peneliti akan memberikan pandangan apakah visualisasi data memiliki pengaruh terhadap *climate knowledge*. Diharapkan hal, penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan penilaian audiens terkait visualisasi data iklim.

1.5.2 Kegunaan Praktis

Penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran kepada media bagaimana pengaruh visualisasi data terhadap *climate knowledge* pembaca. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi kepada media Indonesia terkait efektivitas visualisasi data perubahan iklim terhadap *climate knowledge*. Penelitian ini juga diharapkan tak hanya menyatakan fakta, tetapi juga solusi untuk materi edukasi mengenai perubahan iklim yang cocok untuk pembaca.

1.5.3 Kegunaan Sosial

Diharapkan masyarakat dapat menggunakan kesempatan untuk meningkatkan literasi data dan kesadaran akan perubahan iklim secara menyeluruh. Selain itu, diharapkan masyarakat dapat mempelajari dan memahami pemberitaan bentuk visualisasi data dan mempertimbangkan penggunaannya dalam *climate knowledge*.

1.7 Keterbatasan Penelitian

Pada proses penyusunan penelitian ini, peneliti tidak banyak menggunakan jurnal atau penelitian sebelumnya karena penelitian terkait pemahaman *climate knowledge* masih terbatas, sehingga terdapat beberapa pertanyaan penelitian yang tidak dapat dijawab. Kemudian, dalam penelitian ini tidak ada selisih mean *post-test* sehingga tidak dapat menampilkan detail perubahan *climate knowledge* setelah diberikan perlakuan.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA