

## Jurnalisme Data dengan Konsep Inverted Pyramid Dalam Produksi Berita Bencana Pada Kompas TV

Poppy Andhela Pasha<sup>1</sup>, Isti Purwi Tyas Utami<sup>2</sup>

Program Studi Ilmu Komunikasi, Universitas Pembangunan Jaya<sup>1,2</sup>

Jl. Cendrawasih Raya Blok B7/P Bintaro Jaya, Sawah Baru, Ciputat, Tangerang Selatan, Banten, 15413

e-mail : [Poppy.AndhelaPasha@student.upj.ac.id](mailto:Poppy.AndhelaPasha@student.upj.ac.id)<sup>1</sup>, e-mail : [isti.purwityas@upj.ac.id](mailto:isti.purwityas@upj.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstract

Television is still the audience's reference medium for disaster reporting. The immediacy of information, free access, and visualization of events are the strengths of television, which are supported by the data journalism process. The research aims to determine the data journalism process in the production of disaster news on Kompas TV. The inverted pyramid of data journalism from Paul Bradshaw is the main concept of research. The research uses a constructivism paradigm and a qualitative approach with in-depth interviews. The four informants in the research work as executive producers, coverage coordinators, journalists, and graphics coordinators. The research results show that Kompas TV's disaster news production process has implemented the inverted pyramid of data journalism concept. Apart from the results of Kompas R&D research, disaster data is also obtained from research by disaster-related authorities and academic institutions. The uniqueness of data journalism in Kompas TV disaster reporting is found at the context stage, namely by prioritizing human narratives in disaster events. This finding is in line with the ideas of transcendental humanism of one of its founders, Jacob Oetama. The adoption of technology in the form of the Vizrt immersive system is an advantage in the data visualization process. The objectivity of data in disaster reporting is presented while still considering the psychological impact on the audience. The Press Law, the Journalism Code of Ethics, and P3SPS are references in the process of selecting data sources, data analysis, and data presentation.

**Keywords:** Television; News Production; Disaster News; Data Journalism; The Inverted Pyramid of Data Journalism

### Abstrak

Televisi masih menjadi media rujukan khalayak dalam pemberitaan bencana. Kesegeraan informasi, akses tak berbayar, dan visualisasi peristiwa menjadi kekuatan televisi yang ditunjang oleh proses jurnalisme data. Penelitian bertujuan untuk mengetahui proses jurnalisme data dalam produksi berita bencana pada Kompas TV. *The inverted pyramid of data journalism* dari Paul Bradshaw menjadi konsep utama penelitian. Penelitian menggunakan paradigma konstruktivisme, pendekatan kualitatif dengan wawancara mendalam. Empat informan dalam penelitian berprofesi sebagai *Executive Producer*, Koordinator Liputan, Jurnalis dan Koordinator Grafis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses produksi berita bencana Kompas TV telah menerapkan konsep *the inverted pyramid of data journalism*. Data kebencanaan selain bersumber dari hasil riset Litbang Kompas juga diperoleh dari riset otoritas-otoritas terkait kebencanaan dan lembaga akademik. Kekhasan jurnalisme data dalam pemberitaan bencana Kompas TV ditemukan pada tahap konteks yakni dengan mengutamakan narasi manusia pada peristiwa bencana. Temuan ini sejalan dengan gagasan humanisme transendental dari salah satu pendirinya, Jacob Oetama. Adopsi teknologi berupa sistem imersif Vizrt menjadi keunggulan dalam proses visualisasi data. Objektivitas data dalam pemberitaan bencana disajikan dengan tetap mempertimbangkan dampak psikologis pada khalayak. UU Pers, Kode Etik Jurnalistik, P3SPS menjadi acuan dalam proses pemilihan sumber data, analisis data hingga penyajiannya.

**Kata Kunci:** Televisi; Produksi Berita; Berita Bencana; Jurnalisme Data; Piramida Terbalik Jurnalisme Data

## PENDAHULUAN

Survei oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo) bekerjasama dengan Katadata Insight Center (KIC) menunjukkan bahwa antara tahun 2020-2022, televisi dan situs berita *online* konsisten menjadi sumber informasi pilihan kedua dan ketiga setelah media sosial di posisi pertama (Annur, 2023). Dalam studi mengenai kepercayaan publik terhadap media pers arus utama di masa bencana Covid 19 yang dilakukan oleh Dewan Pers dan Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), ditemukan bahwa tingkat kepercayaan khalayak terhadap televisi dengan level cukup percaya dan percaya adalah 44,2%, disusul oleh radio 40,1%, surat kabar mingguan 40,1% dan surat kabar harian 35,8% (Widarini et al., 2019). Berdasarkan data tersebut, televisi dapat diasumsikan masih menjadi salah satu sumber informasi rujukan khalayak mengenai apa yang terjadi di lingkungan sekitarnya, tidak terkecuali peristiwa bencana.

Keberadaan televisi sebagai media pemberitaan bencana sangat penting mengingat kondisi Indonesia sebagai negara yang rawan bencana. Kajian mengenai risiko bencana yang dilakukan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mengenai indeks risiko bencana di Indonesia tahun 2022 menunjukkan 13 provinsi berada pada kelas risiko bencana tinggi dan 21 provinsi berada pada kelas risiko bencana sedang dan tidak ada provinsi yang berada pada risiko bencana rendah (BNPB, 2023). Sebuah studi mengenai peran televisi dalam pelaporan dan literasi bencana menunjukkan bahwa televisi memengaruhi aspek kognitif, afektif dan konatif khalayak melalui pemberitaan bencana secara bertahap yakni pemberitaan sebelum bencana, pemberitaan saat terjadi bencana dan pemberitaan pasca bencana (Hasibuan et al., 2022). Televisi dengan demikian dituntut mampu menyajikan informasi bencana yang akurat, mudah difahami.

Tantangan besar bagi stasiun televisi untuk menyajikan berita bencana yang berkualitas adalah pertama-tama persoalan persaingan antar media terkait kepentingan ekonomi media. Kecenderungan stasiun televisi untuk beradu cepat menyajikan berita terkini mengenai bencana berdampak pada akurasi informasi. Tuntutan untuk memproduksi tayangan yang berbeda dari stasiun televisi kompetitor pun tidak jarang mendorong media menyajikan drama berisi eksploitasi kesedihan di lokasi bencana. Kondisi ini pun ditemukan dalam sejumlah studi terhadap pemberitaan bencana (Lukmantoro, 2007; Masduki, 2007; Nazaruddin, 2007; Nazaruddin & Habibi, 2011; Yusuf, 2006) yang menemukan bahwa media cenderung mengeksploitasi bencana sebagai kisah satir yang menghibur dengan berbagai dramatisasi demi keuntungan semata (Nazaruddin, 2015). Sulit sekali menemukan berita bencana yang bukan hanya informatif namun juga edukatif mengenai risiko bencana di berbagai wilayah, dampak yang ditimbulkan, penanggulangan bencana, penanganan pada saat bencana hingga pemulihan pasca bencana.

Tantangan pemberitaan bencana televisi berikutnya adalah kemajuan teknologi digital yang menghadirkan banyak kemudahan bagi siapapun untuk memproduksi video informasi bencana dan menyebarkan melalui media sosial sekalipun tidak memahami kaidah jurnalistik. Kecenderungan untuk menyebarkan informasi tanpa menimbang isi dan dampaknya dijelaskan Sinan Aral, seorang Profesor dari The Massachusetts Institute of Technology, didorong oleh keinginan untuk memperoleh status sosial yang lebih tinggi karena dinilai lebih tahu atau memiliki informasi tangan pertama (Santhika, 2018). Ketika peristiwa bencana terjadi khalayak dibanjiri dengan informasi bencana namun sulit untuk mencari informasi yang terpercaya. Alvin Toffler seorang penulis futuris menjelaskan banjir informasi akan menyebabkan seseorang sulit mengambil Keputusan (Toffler, 1984). Laporan Digital News Report 2022 oleh Reuters Institute dan Universitas Oxford menunjukkan adanya sikap penghindaran khalayak terhadap konten berita akibat 'kelelahan' oleh banjir informasi (Krisdamarjati, 2022). Dalam konteks informasi bencana kondisi semacam ini dapat berujung pada sesat informasi di masyarakat yang sangat berisiko, karena bencana berkaitan dengan keselamatan manusia. Karenanya stasiun televisi saat ini tidak cukup sekedar mengandalkan akses tak berbayar, kesegeraan informasi dan daya tarik audio visual dalam mempertahankan kepercayaan publik. Kepercayaan publik dalam konteks pemberitaan bencana harus didukung dengan keakuratan data serta pertimbangan mengenai dampak berita terhadap korban dan khalayak luas.

Guna memenuhi nilai objektivitas dalam pemberitaan bencana, praktik jurnalisme data yang memadukan analisis dan visualisasi data secara digital menjadi salah satu terobosan dalam produksi berita bencana. Berbeda dengan jurnalisme viral, jurnalisme data lebih menekankan proses pengolahan data bukan sekedar distribusinya, dengan demikian informasi menjadi lebih berbobot, terstruktur dan memenuhi kaidah etika jurnalistik (Al-Fikri & Irawaty, 2020). Paul Bradshaw mengemukakan bahwa jurnalisme data merupakan perpaduan kemampuan menemukan berita bernilai ala jurnalistik tradisional dan kemampuan

menyajikan cerita dengan skala dan jangkauan media digital (Utami, 2017). Jurnalisme data pada dasarnya merupakan bentuk jurnalisme apa pun yang menyajikan informasi yang terstruktur (Bradshaw, 2023). Proses jurnalisme data digambarkannya dalam bentuk diagram yang disebut *the inverted pyramid data of journalism*. Diagram tersebut pertama-tama menggambarkan empat tahap dalam proses pengolahan data yakni *compile, clean, context* dan *combine*, kemudian enam tahap dalam mengkomunikasikan data yakni *visualise, narrate, socialise, humanise, personalise* dan *utilize* (Bradshaw, 2011). Tahap pengolahan data diawali dengan sejumlah besar informasi yang kemudian dipilah hingga menemukan informasi terpenting yang relevan dengan kebutuhan berita. Pemahaman khalayak mengenai data berita sangat ditentukan oleh proses komunikasi. Visualisasi merupakan cara tercepat untuk mengkomunikasikan hasil jurnalisme data kepada khalayak (Bradshaw, 2011). Media televisi dengan format pesan audio visual diuntungkan dalam penyampaian data visual baik dalam bentuk info grafis maupun animasi. Dengan praktik jurnalisme data, berita bencana tidak sekedar menyajikan laporan pandangan mata jurnalis dan wawancara dengan narasumber tangan pertama, namun lebih dari itu berita bencana dapat diperkuat dengan hasil analisis data yang divisualisasikan secara menarik.

Praktik jurnalisme data dalam pemberitaan bencana sebagai upaya mengedepankan objektivitas dalam praktiknya kerap berhadapan dengan pertimbangan etika terkait data. Mulai dari sumber data yang digunakan, validitas data, penyajian hingga dampak yang mungkin ditimbulkannya. Data mengenai dampak bencana, kerugian dan bantuan yang dibutuhkan harus ditampilkan dengan objektif. Namun berbeda dengan data yang menyangkut korban jiwa atau kondisi kesehatan korban. Dalam hal ini etika jurnalistik Dewan Pers (Pers, 2006) yang merupakan penerapan sejumlah etika normatif, yakni etika teleologis, etika deontologis, etika keutamaan dan etika kepedulian menjadi rambu-rambu utama. Selain itu panduan peliputan bencana dalam P3SPS (KPI, 2012), menjadi kompas bagi jurnalis dalam menyajikan berita bencana yang mempertimbangkan korban dan masyarakat yang terdampak.

Kompas TV adalah salah satu media massa arus utama yang mempraktikkan jurnalisme data dalam pemberitaannya. Kualitas pemberitaan Kompas TV dikategorikan baik karena memperoleh nilai di atas indeks minimal siaran berita TV dari Komisi Penyiaran Indonesia (KPI) yakni 3. Dalam Survey Indeks Kualitas KPI 2022, pemberitaan Kompas TV memperoleh angka 3,43 (KPI, 2022). Dalam hal akurasi fakta, berita Kompas TV memperoleh angka 3,34 dan dalam hal tidak mencampuradukan fakta dan opini berita Kompas TV memperoleh angka 3,26. Berdasarkan kajian tersebut Kompas TV sebagai media berita mencoba tetap konsisten menjaga objektivitas dalam pemberitaannya.

Kompas pun dikenal dengan keberpihakannya terhadap isu-isu lingkungan. Hal ini menurut Kepala Koordinator Liputan Kompas TV, Irwansyah Lubis dapat dicermati melalui tema-tema liputan seputar lingkungan yang tidak terbatas mengangkat peristiwa bencana saja tetapi juga topik lain seperti eksploitasi sumber daya alam, konservasi lingkungan dan kerusakan lingkungan (Lubis, 2023). Pemberitaan lingkungan di Kompas TV pun menerapkan praktik jurnalisme data yang didukung oleh Litbang Kompas sebagai pusat kajian data.

Tiga penelitian terdahulu yang menjadi rujukan di dalam penelitian ini antara lain, pertama adalah penelitian yang menelaah praktik jurnalisme data pada tiga media *online* nasional yaitu *katadata.co.id*, *tirto.id* dan *beritagar.id* (Badri, 2017). Penelitian mendapati bahwa *katadata.co.id*, *tirto.id* menggunakan sumber data yang diperoleh dari riset mandiri dengan data yang berasal dari berbagai sumber, sementara *beritagar.id*. cenderung menggunakan data milik pemerintah (Badri, 2017). Visualisasi data pada berita yang sebagian besar berformat *softnews* masih menggunakan grafik batang dan infografis.

Penelitian kedua mencoba mengkaji praktik jurnalisme data dalam jurnalisme investigasi Tempo (Asprilla & Maharani, 2019). Temuan penelitian menunjukkan bahwa jurnalisme data yang diterapkan Tempo dalam produksi berita investigasinya dilakukan dengan tujuan mempertegas investigasi sebagai ciri khas Tempo. Dalam praktik jurnalisme data yang dilakukan, Tempo mengadopsi tahapan piramida terbalik dari Paul Bradshaw. Praktik jurnalisme data selaras dengan visi digitalisasi Tempo yang didukung dengan terobosan aplikasi yang memberikan ruang untuk konten investigasi berbasis analisis data.

Penelitian ketiga merupakan studi mengenai praktik jurnalisme data pada video jurnalisme investigatif Narasi TV (Fajarlie & Monggilo, 2023). Temuan penelitian menggambarkan Narasi TV memproduksi berita mendalam berbasis data video dalam format media sosial dengan menggunakan metode data OSINT. Sebagian besar data yang digunakan dalam konten adalah data terbuka yang bisa diakses oleh masyarakat dan bersumber dari media sosial dan situs resmi pemerintah.

Berdasarkan ketiga temuan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa beberapa media berita digital baik cetak maupun televisi telah mengadopsi jurnalisme data dalam pemberitaannya. Selain sebagai upaya adaptasi terhadap jaman serta mengantisipasi membanjirnya hoaks, praktik jurnalisme data pun

memperkuat praktik pelaporan mendalam dan investigatif yang menuntut validitas informasi.

Terdapat dua kebaruan yang ditawarkan penelitian yakni, pertama penelitian menitikberatkan pada proses jurnalisme data pada pemberitaan bencana. Kedua penelitian ini memilih pemberitaan bencana televisi dengan bahasa audio visual sehingga penyajian hasil analisis data pun akan menyesuaikan karakteristik dari media televisi. Secara teoritis penelitian dapat memperkaya studi komunikasi di bidang jurnalisme lingkungan yang menggunakan konsep *the inverted pyramid of data journalism* (Bradshaw, 2011). Hasil penelitian secara praktis dapat menjadi gambaran bagi pengelola dan pekerja media mengenai proses jurnalisme data pada produksi berita bencana di televisi.

### **Kajian Teori**

Kekuatan utama televisi sebagai media massa pertama-tama adalah pesan berupa bahasa audio visual. Dengan bahasa audio visualnya, pesan televisi menjadi lebih menarik dan melibatkan khalayak sebagai saksi mata dari sebuah peristiwa. Keunggulan televisi berikutnya adalah kemampuannya menjangkau khalayak luas secara serentak dalam waktu cepat. Marshall McLuhan dalam karyanya *Understanding Media: the extensions of man* memaparkan bahwa televisi sebagai teknologi media komunikasi telah meruntuhkan ruang dan waktu sehingga dunia saling terhubung, yang disebutnya sebagai *global village* (McLuhan, 1994). Dengan karakteristik yang dimiliki, televisi mampu memengaruhi persepsi khalayak banyak mengenai apa yang terjadi di lingkungan sekitarnya.

Satu diantara beberapa fungsi media massa televisi adalah memberikan informasi terbaru mengenai apa yang terjadi di tengah masyarakat. Lewat program berita televisi khalayak memperoleh berbagai informasi terbaru dan penting, yang salah satu diantaranya adalah berita lingkungan. Ruang lingkup pemberitaan lingkungan di media meliputi bencana alam, kerusakan lingkungan, eksploitasi lingkungan dan konservasi lingkungan (Abrar, 2018). Pemberitaan lingkungan hidup yang paling banyak ditemui pada media berita pada umumnya adalah pemberitaan bencana. Hal ini dikarenakan orientasi pemberitaan lingkungan masih berpusat pada fenomena alam yang besar dan berdampak kuat pada masyarakat sekitar.

Pezzulo dan Cox dalam bukunya *Environmental Communication and the Public Sphere* mengemukakan bahwa kondisi semacam ini lazim ditemui dalam pemberitaan lingkungan kontemporer, dimana berita yang diproduksi media didorong oleh faktor besarnya peristiwa alam (Pezzullo & Cox, 2018). Dalam konteks pemberitaan lingkungan di Indonesia menurut Ahmad Arif, jurnalis spesialis pemberitaan bencana, pemberitaan dengan tema kebumihan dan bencana belum menjadi arus utama pada media di Indonesia bahkan setelah sejumlah bencana besar terjadi seperti gempa dan tsunami di Aceh (Arif, 2010). Persoalan lingkungan di Indonesia memperoleh perhatian dari media berita biasanya setelah masyarakat sekitar terkena dampak peristiwa, baik itu bencana alam maupun kerusakan lingkungan hidup akibat eksploitasi oleh manusia.

UU Nomor 24 Tahun 2007 mengenai penanggulangan bencana menjelaskan bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (BNPB, 2007). Merujuk pada nilai-nilai berita dalam jurnalisme lingkungan (Baskoro, 2008), bencana alam sebagai realitas liputan kaya akan nilai berita antara lain *novelty, significance, impact, magnitude, human interest, proximity* dan *unusualness*. Selain nilai-nilai berita tersebut, relevansi realitas yang diliput dengan kebutuhan masyarakat serta etika pemberitaan pun menjadi pertimbangan dalam produksi berita bencana. Produksi berita bencana seperti berita lingkungan pada umumnya, berorientasi pada pemeliharaan lingkungan hidup saat ini agar bisa diwariskan kepada generasi berikutnya dalam keadaan yang sama (Abrar, 2018). Pemberitaan bencana idealnya tidak sekedar mengutamakan liputan peristiwa bencana namun juga upaya mitigasi kebencanaan di berbagai wilayah dan pengawasan pada proses pemulihan paska bencana.

Pemberitaan bencana yang ideal merujuk pada siklus manajemen bencana dapat dibagi menjadi tiga tahap yakni pemberitaan sebelum bencana, pada saat bencana dan paska bencana (Arif, 2021). Pertama, pemberitaan sebelum bencana idealnya memuat informasi yang mengenalkan bahaya dan ancamannya, memetakan resiko dan tata kelola, peringatan dini serta kesiapsiagaan. Kedua, pemberitaan saat bencana terjadi meliputi informasi pengawasan terhadap penanganan bencana dan kebijakannya, informasi untuk dan tentang penyintas, informasi dampak dan kebutuhan dan informasi mengenai antisipasi bencana susulan. Ketiga, pemberitaan paska bencana meliputi informasi yang menyuarkan korban bencana, informasi proses penanganan rekonstruksi dan rehabilitasi pasca bencana berikut kendalanya, informasi dana rekonstruksi dan rehabilitasi pasca bencana serta pengawasannya, serta pembelajaran soal bencana

pada khalayak luas (Arif, 2021). Apabila dicermati banyak pemberitaan bencana di berbagai media di Indonesia lebih berfokus pada pemberitaan saat bencana saja. Hight dan McMahon, direktur Dart Centre for Journalism and Trauma menjelaskan kecenderungan peliputan bencana global yakni pemberitaan bencana yang tidak tuntas akibat desakan isu-isu lain yang tidak kalah seksi, mudah diburu dan tidak memerlukan proses produksi yang serius (Nazaruddin, 2015). Sedikit sekali dijumpai media yang secara konsisten memberitakan soal mitigasi bencana sebelum peristiwa terjadi dan perkembangan penanganan paska bencana. Kondisi ini pun menjadi kritik Masduki (2007) yang menilai tidak adanya kesinambungan pada pemberitaan bencana, berita terpenggal-penggal, tidak tuntas, tidak mendalam dan absurd (Nazaruddin, 2015).

Dalam memberitakan bencana, objektivitas berita sangatlah penting. Gagasan utama objektivitas berita adalah bahwa jurnalis harus menjadi penulis fakta yang netral, menghilangkan opini dan interpretasi dalam laporan peristiwa yang diliput (Ward, 2019). Data dan fakta peristiwa merupakan jantung dari objektivitas yang membantu khalayak untuk memutuskan pendapatnya dalam diskusi dan perdebatan publik dengan didasari fakta yang dapat diferivikasi (Sambrook, 2012). Selain akurasi data, menurut Rahma Ida asas keberimbangan dan validitas sumber informasi pun menjadi indikator dalam melihat objektivitas berita (Indira & Birowo, 2014). Dalam praktiknya masih banyak pemberitaan lingkungan yang abai terhadap nilai objektivitas demi tuntutan kecepatan (Hapsarie, 2021). Menurut Salomone dkk, kesalahan peliputan jurnalis lingkungan pada umumnya adalah tiadanya informasi yang relevan dengan latar belakang pemberitaan, judul berita yang sering menyesatkan dan tiadanya keinginan memikirkan tentang risiko pemberitaan (Abrar, 2018).

Kondisi tersebut semakin rumit dengan perkembangan teknologi media digital yang diikuti dengan fenomena menjamurnya hoaks mengenai bencana alam. Liputan 6 Internal data pada Maret 2021 dalam presentasi yang bertema Bencana di Indonesia: Belajar dari Literatur menyebutkan bahwa hoaks bencana alam berdasarkan tipe dapat dikategorikan menjadi 51,6% teks, 32,3% video dan 16,1% foto (Margianto et al., 2021). Temuan yang menarik dalam kajian tersebut adalah bahwa hoaks yang menyertakan video dua kali lebih banyak daripada yang menyertakan foto. Terobosan yang dilakukan oleh sejumlah media berita untuk tetap setia pada objektivitas berita di tengah ancaman hoaks tentang bencana alam salah satunya adalah dengan menerapkan jurnalisme data.

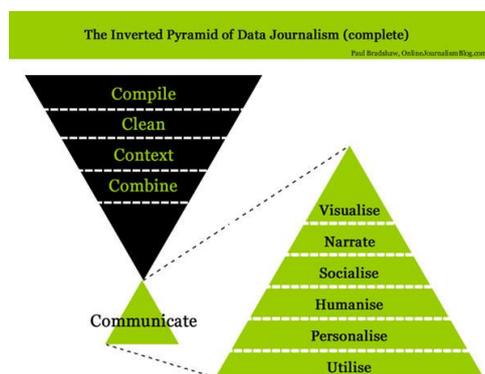
Jurnalisme data sebagai praktik yang memadukan jurnalisme dan analisis data sebenarnya bukan praktik yang sama sekali baru pada media berita. Di era masyarakat informasi praktik jurnalisme data mengalami transformasi dalam prosesnya mulai dari pengumpulan data, pengolahan hingga penyajiannya. George Haddow dan Kim S. Haddow dalam buku *Disaster Communication in A Changing Media World* (2008) menjelaskan bahwa teknologi komunikasi telah mengubah jalannya informasi; yang sebelumnya terpusat dengan model aliran dari atas ke bawah melalui pemerintah maupun pekerja media profesional, menjadi lebih dinamis (Arif, 2010; Haddow & Haddow, 2013). Jurnalisme data merupakan proses pemberitaan dengan memanfaatkan ilmu data, yang meliputi proses pencarian, mengumpulkan, memantau dan mengatur data, melakukan analisis statistik, dan mengolah data untuk disajikan kepada penonton dengan cara dan format yang mudah untuk difahami (Thienthaworn, 2018). Sebagai tradisi epistemologis dalam prosesnya jurnalis menggunakan data untuk melaporkan suatu fenomena tertentu (Steensen & Westlund, 2021). Data yang terserak mengenai kondisi alam Indonesia, sejarah kebencanaan dan risiko bencana di berbagai wilayah dapat diolah menjadi berita bencana yang informatif sekaligus edukatif.

Paul Bradshaw mengembangkan model *the inverted pyramid of data journalism* (Bradshaw, 2011) untuk menggambarkan proses jurnalisme data. Model ini menunjukkan bahwa jurnalisme data dimulai dengan sekumpulan data besar (*big data*) yang setelah disempurnakan, diverifikasi, dan digabungkan disajikan dalam bentuk yang menarik secara visual kepada khalayak (Singla et al., 2016). Lima tahap proses jurnalisme data yakni (Bradshaw, 2011), pertama *Compile*, jurnalis memulai dari pertanyaan yang membutuhkan data atau memiliki sekumpulan data yang perlu dipertanyakan. Kedua, *Clean*, biasanya dilakukan dalam dua langkah yakni membersihkan data yang salah dan mengkonversi data ke dalam format yang konsisten dengan data lainnya. Ketiga, *Context*, mengaitkan data dengan konteks dan memastikan bahwa data tidak bias dengan memastikan sumber, kapan, untuk tujuan apa dan bagaimana data dikumpulkan. Keempat, *Combine*, sebuah kisah yang baik dapat ditemukan melalui sekumpulan data atau dengan menggabungkan beberapa kumpulan data. Kelima, *Communicate*, bagaimana menyampaikan hasil analisis data dalam bentuk visualisasi dalam format peta, bagan, infografis atau animasi.

Model tahap awal dari proses jurnalisme data kemudian dikembangkan lagi oleh Paul Bradshaw dengan menggambarkan proses mengkomunikasikan data yang diolah dalam enam tahap (Bradshaw, 2011). Pertama, *Visualise*, bagaimana menyajikan data dan informasi dalam format yang mudah dipahami

oleh khalayak dengan penggunaan grafik, diagram, peta, infografis atau animasi. Kedua, *Narrate*, bagaimana membangun cerita dari hasil analisis data. Proses ini didasari dengan pemikiran mengenai tujuan dan kebermaknaan hasil analisis data yang dikisahkan. Ketiga *Socialise*, bagaimana hasil analisis data didistribusikan melalui *platform* media sosial serta bagaimana penggunaan media sosial dapat membantu mempromosikan kisah dan meningkatkan visibilitasnya. Keempat *Humanise*, membangun kisah dari individu-individu yang memiliki keterkaitan dengan data yang disajikan. Selain memperkuat daya tarik cerita juga akan membantu khalayak untuk memahami keterkaitan data dengan kehidupan mereka. Kelima *Personalise*, bagaimana menyesuaikan cara komunikasi dan format data dengan preferensi dan karakteristik khalayak. Hal ini didasari oleh pemikiran mengenai interaktifitas media digital yang memungkinkan pengguna media mengontrol informasi sesuai kebutuhan. Keenam *Utilise*, menggunakan data untuk menyusun kesimpulan atau rekomendasi yang bermanfaat bagi khalayak. Hal ini dapat membantu khalayak untuk memahami dan memutuskan sikapnya mengenai isu dengan lebih baik. Pemikiran dasarnya adalah semakin dekat informasi yang diberikan dengan khalayak, maka semakin berharga informasi tersebut bagi pengguna. Proses penyampaian data yang telah dinarasikan melalui enam tahap tersebut sangat membantu pemahaman khalayak. Mengemas berita lingkungan tidak jarang menyertakan data mengenai lingkungan dan undang-undang lingkungan, tanpa kemampuan menarasikan secara menarik maka berita akan menjadi kering dan membosankan (Baskoro, 2008).

Gambar 1. *The inverted pyramid of data journalism (complete)* (Bradshaw, 2011)



Sumber : <https://onlinejournalismblog.com>

Tidak semua data dalam pemberitaan bencana dapat disajikan secara eksplisit. Dalam isu kemanusiaan seperti bencana atau peristiwa traumatis lainnya diperlukan sensitivitas dan pertimbangan terkait dampak sosial yang mungkin dimunculkan oleh pemberitaan. Dibutuhkan empati, rasa hormat, dan pemahaman tentang potensi dampak emosional pada individu dan keluarga yang terdampak bencana. Penyajian data korban hilang, meninggal atau kritis dalam peristiwa bencana memerlukan rambu-rambu etika. Jurnalis harus menyeimbangkan antara tujuan memberikan informasi yang akurat dan tidak memihak serta tetap memperhatikan potensi konsekuensi dari pemberitaan.

Etika jurnalistik dari Dewan pers tahun 2006 yang terdiri dari 11 pasal (Pers, 2006) merupakan sumber etika utama dalam peliputan berita bencana. Selain itu pemberitaan bencana pun harus mengacu pada Pedoman Perilaku Penyiaran (P3) dan Standar Program Siaran (SPS) dari Komisi Penyiaran Indonesia (KPI, 2012). Peliputan jurnalistik bencana diatur dalam Pasal 25 P3 dan Pasal 49-51 SPS. Pasal 25 P3 memuat panduan dalam liputan bencana. Pasal 49 SPS memuat ketentuan media untuk memperhatikan pemulihan korban, keluarga dan masyarakat yang terdampak. Pasal 50 SPS memuat sejumlah larangan bagi media dalam peliputan bencana. Pasal 51 SPS memuat ketentuan mengenai narasumber berita bencana.

Berdasarkan rujukan etika peliputan tersebut kewajiban media pertama-tama dalam liputan bencana adalah wajib mempertimbangkan proses pemulihan korban, keluarga, dan masyarakat. Hal ini berkaitan dengan peristiwa bencana sebagai isu kemanusiaan. Liputan berperspektif korban perlu diupayakan agar pemberitaan tidak menambah beban psikologis. Kewajiban media berikutnya adalah harus menghadirkan narasumber yang kompeten dan terpercaya untuk menerangkan peristiwa bencana secara ilmiah. Dalam banyak kasus pemberitaan bencana, kecenderungan sejumlah media yang mengemas sensasionalitas berbau mistis mengenai bencana masih banyak didapati. Larangan yang tidak boleh dilanggar oleh media dalam pemberitaan bencana meliputi larangan menambah trauma dengan menekan korban dalam

wawancara atau pengambilan gambar, menampilkan korban yang tengah kritis, mewawancarai korban anak-anak di bawah umur, menampilkan gambar jenazah dan tubuh yang luka secara eksplisit.

## Metode Penelitian

Penelitian memakai paradigma konstruktivis yang menilai realitas atau kebenaran tidak tunggal secara utuh, melainkan diciptakan oleh individu atau kelompok berdasarkan suatu interpretasi (Morissan, 2019). Sebuah realitas bersifat plural mengingat setiap individu atau kelompok memiliki konstruksi yang berbeda mengenai suatu realitas. Pendekatan penelitian berjenis kualitatif. Pendekatan ini berusaha menelaah secara mendalam suatu keadaan atau kejadian yang dialami subjek penelitian secara holistik dan meliputi perilaku, motivasi, dan sebagainya dengan mendeskripsikannya dalam kalimat dan bahasa melalui pemanfaatan berbagai metode alamiah (Moleong, 2017). Penelitian kualitatif pun kerap digunakan digunakan dalam penelitian terkait kebijakan redaksional media berita. Penelitian ini mencoba melihat realitas proses jurnalisme data dalam pemberitaan bencana alam televisi sebagai suatu konstruksi yang diproduksi oleh jurnalis sesuai dengan kebijakan redaksional media melalui wawancara mendalam.

Informan penelitian ditetapkan melalui teknik *purposive sampling*. Kriteria informan dalam penelitian ini adalah jurnalis yang pernah terlibat dalam produksi pemberitaan bencana dengan menerapkan proses jurnalisme data serta telah bekerja sebagai jurnalis minimal 5 tahun. Informan dalam penelitian memiliki tugas dan tanggungjawab yang berbeda, yakni koordinator liputan, koordinator *graphic*, jurnalis dan *executive producer*. Pemilihan informan dengan tugas dan tanggungjawab berbeda didasari oleh pemikiran bahwa proses jurnalisme data dalam produksi berita bencana alam dalam pelaksanaannya dilakukan oleh sebuah tim.

Tim produksi yang terlibat antara lain jurnalis yang mencari data di lapangan, kepala koordinator liputan yang mengatur topik dan penugasan liputan, koordinator *graphic* yang menyajikan visualisasi hasil analisis data dalam pemberitaan dan *executive producer* sebagai penanggungjawab produksi. Berdasarkan observasi dan wawancara keempat informan yang telah bekerja 5 hingga 12 tahun memiliki pengetahuan dan pengalaman mengenai proses jurnalisme data dalam pemberitaan bencana di Kompas TV. Gambaran umum informan sebagai subjek penelitian tercantum pada tabel 1.

Tabel 1. Gambaran umum subjek penelitian

Deskripsi	Harjuno Pramudito (Informan 1)	Irwansyah Lubis (Informan 2)	Cindy Permadi (Informan 3)	Suma Novrilaga (Informan 4)
<b>Jabatan</b>	<i>Executive</i> Produser dan Presenter Kompas TV	<i>Head</i> Koordinator Liputan Kompas TV	Jurnalis Kompas TV	Koordinator <i>Graphic Bulletin</i> Kompas TV
<b>Lama bekerja</b>	Sejak 2015 (8 tahun)	Sejak 2011 (12 tahun)	Sejak 2018 (5 tahun)	Sejak 2018 (5 tahun)
<b>Tugas dan Tanggung jawab</b>	Bertanggung jawab terhadap seluruh proses pemberitaan  Berwenang untuk menentukan isu atau konteks peliputan  Melakukan pengecekan standar pemberitaan sesuai dengan etika jurnalistik	Mempertanggung-jawabkan dan mengatur sistem peliputan  Mempersiapkan reporter dengan kompetensi sesuai dengan nilai-nilai Kompas TV  Berkoordinasi langsung dengan tim peliputan di lapangan	Meliput dan mencari data dari peristiwa di lapangan  Menulis naskah berita	Membantu produser untuk kebutuhan <i>graphic design</i> berita yang menarik dan informatif  Mengawasi seluruh pekerjaan tim <i>Graphic</i>  Berwenang untuk memutuskan kelayakan visualisasi yang akan ditayangkan di Kompas TV

Sumber: Hasil wawancara penelitian, Mei 2023

Data primer dalam penelitian adalah hasil wawancara mendalam dengan informan sesuai kriteria yang ditetapkan. Data sekunder dalam penelitian berupa dokumen baik teks maupun video Kompas TV, kode etik jurnalistik Dewan pers (Pers, 2006), P3SPS (KPI, 2012) serta literatur yang relevan untuk mendukung hasil wawancara mendalam. Untuk menguji keabsahan data peneliti melakukan *confirmability*

dengan tujuan memeriksa sejauh mana hasil penelitian dapat dikonfirmasi kembali dan dikuatkan oleh informan agar data yang dihasilkan bersifat objektif (Moleong, 2017).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Produksi Berita bencana Kompas TV

Produksi berita bencana seperti halnya berita lain pada Kompas TV, diawali dengan rapat redaksi yang akan menentukan editorial berita. Rapat redaksi dihadiri oleh pemimpin redaksi, kepala koordinator liputan, pimpinan *support* tim graphis. Rapat redaksi bertujuan untuk memproyeksikan pemberitaan dalam waktu satu pekan. Editorial atau tajuk rencana yang dihasilkan dalam rapat redaksi kemudian didelegasikan kepada tim peliputan yang terdiri dari reporter dan juru kamera. Tim liputan disebar ke sejumlah lokasi sesuai dengan isu atau peristiwa yang masuk dalam daftar atau *ploting* pemberitaan harian. Tugas utama reporter dan juru kamera adalah mencari data dan rekaman gambar peristiwa. Selanjutnya produser akan memeriksa semua data yang diperoleh dari lapangan untuk diproses ke tahap paska produksi hingga program berita siap tayang. Hal ini seperti dipaparkan oleh informan 2 yang menjabat sebagai Kepala Koordinator Liputan.

*“Proses produksi berita di Kompas TV pertama harus sesuai dengan editorial dari news Kompas TV. Melalui rapat editorial akan diperoleh kesepakatan mengenai isu yang harus diangkat selama sepekan. Misalnya mengenai bencana alam, isu apa yang akan diangkat. Seperti terakhir saat bencana alam gempa Cianjur, seketika ditetapkan atau ditugaskan Pemred. Pemred mengusulkan bahwa kita harus mendukung pemerintah dalam penanganan bencana alam di Cianjur. Bagaimana penanganan pemerintah, apa saja yang harus diliput. Pemred memberikan garis besar apa yang harus diliput. Editorial dituangkan korlip menjadi tugas atau ploting yang dibagi kepada semua tim yang bertugas dalam liputan bencana. Hasil peliputan sesuai dengan kebutuhan editorial lalu dikirim ke kantor. Yang berhak mengambil keputusan dalam proses berikutnya adalah para produser. Proses dilanjutkan ke tahap editing oleh editor sesuai keinginan produser, selanjutnya dilakukan penayangan.”* (Wawancara Informan 2, 15 Mei 2023)

Berdasarkan pernyataan di atas proses produksi berita bencana pada Kompas TV tidak berbeda jauh dengan praktik jurnalistik lingkungan pada media berita televisi pada umumnya.

Merujuk Baskoro (2008) mengenai nilai-nilai berita dalam jurnalisme lingkungan, bencana alam sebagai sebuah realitas pemberitaan lingkungan memiliki sejumlah nilai berita yang kuat, antara lain *novelty, significance, impact, magnitude, human interest, proximity* dan *unusualness*. Media pemberitaan dapat meliput suatu peristiwa bencana dari berbagai *angle* peliputan sesuai dengan kebutuhan pemberitaan. Pada Kompas TV prioritas utama dalam pemberitaan bencana pertama-tama adalah mengenai korban. Hal ini sejalan dengan nilai-nilai yang dihidupi Kompas sejak awal yakni humanisme transendental. Selama peliputan aspek kecepatan sangat ditekankan dalam menginformasikan korban berikut kondisinya.

*“Prioritas pertama ketika terjadi bencana tentu saja adalah bila ada korban. Dengan demikian kita harus mengutamakan unsur kecepatan. Humanisme menjadi nilai yang sangat berpengaruh sesuai dengan nilai-nilai dari Kompas. Selain itu dalam pemberitaan bencana juga ada liputan soal mitigasi bencana, apa yang paling dibutuhkan oleh masyarakat?. Berdasarkan itu kita berangkat memproduksi berita yang paling dibutuhkan oleh masyarakat. Selanjutnya bagaimana penanganan bencana, bagaimana merelokasi masyarakat dari lokasi bencana.”* (Wawancara Informan 2, 15 Mei 2023)

Media berita dalam hal ini televisi memiliki peran penting meliput peristiwa bencana, dampak serta penanggulangannya hingga tuntas. Detil informasi mengenai bencana seperti korban, kerusakan, deskripsi peristiwa, penyebab, upaya penyelamatan, penanganan bencana, tindak lanjut paska bencana hingga peringatan bencana menuntut konsistensi peliputan yang dapat dibagi menjadi beberapa fase.

*“Dalam penanganan bencana ada tiga fase. Fase pertama ketika baru terjadi bencana, ada yang namanya masa tanggap darurat, yang kedua fase transisi kemudian fase rehabilitasi dan rekonstruksi. Jika dikaitkan dengan isu lingkungan maka akan lebih banyak mengarah ke masa transisi dan rehabilitasi. Sementara pada fase tanggap darurat, fokus dari pemerintah dan semua stakeholder adalah mencari korban, evakuasi, memikirkan bagaimana korban agar tetap dapat bertahan. Pada*

*fase tanggap darurat fokus adalah manusia, pokoknya itu nomor satu, karena di fase tanggap darurat semua pihak yang terlibat, Tim SAR, fokusnya pada penyelamatan manusia. Kemudian memasuki fase transisi, misalnya setelah dua minggu ketika upaya pencarian korban sudah beres, sudah ditemukan semua atau kepastian bahwa korban sangat sulit atau tidak bisa ditemukan dan bagaimana upaya pendampingan untuk keluarga. Pemerintah pusat akan bertahap menarik diri dalam tanda kutip dan menyerahkan tugas ke pemerintah daerah lalu lanjut ke fase rehabilitasi. Selanjutnya fase rekonstruksi akan lebih fokus pada bagaimana nasib korban dan jaminan kesejahteraannya di masa depan.” (Wawancara Informan 2, 15 Mei 2023)*

Berdasarkan seluruh pemaparan Informan 2 sebagai kepala koordinator liputan Kompas TV mengenai produksi berita bencana di Kompas TV, maka kekhasan produksi berita bencana Kompas TV adalah pada prioritas peliputan dan *angle* pemberitaan yang mengutamakan aspek manusia dalam peristiwa bencana. Keberpihakan Kompas TV pada manusia dan lingkungan hidup dapat dilihat dalam konsistensi peliputan yang meliputi empat fase yakni tanggap darurat, transisi, rehabilitasi dan rekonstruksi. Hal ini sejalan dengan nilai-nilai humanism transcendental yang ditanamkan oleh pendirinya Jacob Oetama.

### **Objektivitas dan Etika dalam Produksi Berita bencana Kompas TV**

Dalam pemberitaan bencana jurnalis dituntut untuk dapat memaparkan data mengenai peristiwa seobjektif mungkin di satu sisi. Di sisi lain pemberitaan pun harus mempertimbangkan dampak pemberitaan terhadap korban dan keluarga. Jurnalis Kompas TV dalam melakukan liputan di lapangan berpegang pada kebijakan redaksional serta sumber etika yang berlaku dalam pemberitaan bencana seperti dikemukakan oleh Informan 3 yang telah 5 tahun bekerja sebagai jurnalis di Kompas TV dan berpengalaman diterjunkan dalam peliputan bencana.

*“Melihat suatu peristiwa bila terlalu dekat bisa menjadi bias, namun bukan berarti melihat sesuatu terlalu dekat itu tidak benar, seperti saat melakukan in-depth reporting. Personalisasi atau memahami secara lebih mendalam itu perlu. Yang diajarkan di kantor adalah menjadi wartawan bukan netral tapi independen artinya mandiri. Kita tidak terikat dan kita berpihak, tapi berpihak pada kebenaran. Bagaimana bisa tahu yang benar itu bagaimana membuat berita yang objektif, tentu dengan memperkaya sudut pandang. Dengan memperbanyak sudut pandang yang diperoleh kita dapat melengkapi konstruksi peristiwanya seperti apa, dan melihatnya secara lebih holistik. Fakta-fakta di lapangan yang diproduksi oleh reporter pasti sedikit banyak dipengaruhi oleh cara berpikir reporter. Selain itu juga bisa dipengaruhi oleh rutinitas atau karakter kantornya. Dari kacamata sebagai anak lapangan sudah pasti kita semua berpegang ke Kode Etik Jurnalistik, P3SPS, Undang-undang Pers dalam mencari dan menyajikan fakta berita.” (Wawancara Informan 3, 11 Mei 2023)*

Akurasi data mengenai peristiwa bencana merupakan indikator pertama dari objektivitas dalam pemberitaan bencana televisi. Penggunaan data-data pendukung yang dapat memperkuat gambaran peristiwa bencana serta disiplin jurnalis untuk mengedepankan fakta bukan opini adalah cara yang dapat dilakukan untuk menjaga akurasi pemberitaan. Upaya menjaga akurasi yang dilakukan oleh jurnalis Kompas TV adalah memperoleh informasi dari berbagai narasumber di lokasi peristiwa baik dari warga setempat maupun pihak pemerintah dengan menerapkan asas *cover both side*. Asas ini dalam kode etik jurnalistik Dewan Pers terdapat pada pasal 3, yang berbunyi wartawan Indonesia selalu menguji informasi, memberitakan secara berimbang, tidak mencampurkan fakta dan opini yang menghakimi, serta menetapkan asas praduga tak bersalah (Pers, 2006).

*“Seiring dengan waktu dan makin lama liputan di lokasi bencana, kita bisa menambah keterangan korban, keterangan RT, RW naik lagi cari BPBD, Pemdanya dan seterusnya, karena semakin tinggi hierarki baik itu di masyarakat atau pun di Pemda maka informasi yang dimiliki juga semakin banyak. Akurasi dapat dinilai dari kredibilitas si narasumber, tapi kita tidak bisa begitu saja langsung terima karena harus usahakan cover both sides. Misalnya ketika terjadi bencana pemerintah mengatakan sudah mengirim banyak bantuan, kita masih bisa menampilkan juga statement warga. Kadang-kadang bahkan seringkali terjadi saling bantu karena tidak jarang pemerintah pusat, pemerintah daerah meminta bantuan ke jurnalis untuk mengabari lokasi mana yang belum mendapat bantuan.” (Wawancara Informan 3, 11 Mei 2023)*

Keberimbangan merupakan indikator berikutnya dalam objektivitas. Dalam konteks pemberitaan bencana ada banyak sisi peristiwa dari berbagai sudut pandang narasumber berita yang harus dihadirkan

oleh jurnalis dalam berita yang di produksi. Dalam liputan bencana di lapangan, jurnalis Kompas TV mencoba memperkaya informasi dari berbagai sudut pandang kemudian melakukan analisis dan menarik kesimpulan. Keberimbangan dalam pemberitaan yang objektif dalam model Rahma Ida (Indira & Birowo, 2014) identik dengan ketidakberpihakan yang dapat dilihat dari narasumber yang diwawancarai serta keberimbangan pernyataan masing-masing pihak yang terlibat dalam berita.

*“Cara menjaga keberimbangan adalah dengan memperkaya sudut pandang. Dengan demikian kita bisa memilih mana informasi yang paling masuk akal, mana yang bisa didukung oleh temuan-temuan lain yang didapat di lapangan dan apa yang harus kita pegang. Hal yang penting juga adalah liputan bencana jurnalis perlu empati yang sangat besar, menggunakan hati tetapi juga tetap harus memakai otak, agar proses yang terjadi masuk akal. Tugas utama jurnalis adalah mengumpulkan data berita dan mencari sumber informasi sebanyak-banyaknya kemudian memproduksinya menjadi sesuatu yang sederhana dan masuk akal agar bisa difahami dengan mudah.”* (Wawancara Informan 3, 11 Mei 2023)

Validitas merupakan indikator berikutnya dalam objektivitas. Dalam konteks pemberitaan bencana keterangan mengenai latar belakang narasumber berita berikut kredibilitasnya sangatlah penting. Dalam proses produksi berita bencana Kompas TV informasi yang dihimpun jurnalis di lapangan akan dievaluasi kembali oleh koordinator liputan sebelum dilanjutkan oleh produser sebagai penanggungjawab akhir dari berita yang akan ditayangkan.

*“Di media TV mungkin ada jurnalis yang mengedit sendiri dan selanjutnya dikirimkan ke Korlip. Korlip kemudian melakukan check dan re-check, prosedurnya demikian. Selanjutnya tugas produser yang harus sangat teliti. Bisa dikatakan di Kompas TV garda terakhir sebelum berita ditayangkan adalah produser. Penanggung jawabnya banyak dari executive producer sampai pada Pemred, tapi yang benar-benar melakukan cek berita sebelum tayang adalah produser. Maka tanggung jawab produser sangat besar di Kompas TV.”* (Wawancara Informan 3, 11 Mei 2023)

Etika dalam menyampaikan data yang sensitif dalam peristiwa bencana perlu dipatuhi oleh jurnalis dengan mempertimbangkan dampak yang mungkin ditimbulkan oleh pemberitaan. Dalam konteks peliputan bencana kode etik jurnalistik dari Dewan Pers (Pers, 2006), khususnya pasal 4 mengenai larangan berita bohong dan sadis, serta pasal 7 dan 9 yang mengatur privasi narasumber, serta pasal 25 P3 dan Pasal 49-51 SPS (KPI, 2012) yang mengatur peliputan jurnalisisme bencana merupakan acuan utama jurnalis di lapangan. Dalam praktiknya Kompas TV yang mengutamakan isu manusia dalam peliputan bencana sangat berhati-hati dengan data terkait manusia sebagai korban bencana seperti dikemukakan oleh Informan 2 selaku kepala koordinator liputan Kompas TV.

*“Terkait data sensitif, kita juga harus jaga karena terkait dengan kondisi psikologis warga masyarakat setempat. Jangan mengumbar data tetapi tidak memikirkan dampaknya yang mungkin akan membuat masyarakat lebih tertekan. Jadi biasanya data yang terkait siapa saja korban yang meninggal tidak disebutkan secara detail, tapi cukup dijelaskan korban meninggal dunia 20 orang misalnya, yang luka berapa. Cukup visualisasi peristiwa yang muncul di layar dan presenter tidak membacakan data korban secara detail, walaupun dibacakan misalkan inisial saja. Cara lain bagaimana kita bisa menyikapi informasi yang sensitif, biasanya sebagai seorang jurnalis, kita tidak menggunakan data milik kita tetapi dengan menggunakan pernyataan dari otoritas yang terkait. Jadi biarkan mereka yang mengeluarkan data tersebut. Ini biasanya dilakukan oleh jurnalis untuk mengantisipasi data yang sensitif misalnya bencana dengan banyak korban meninggal, rumahnya hancur dan sebagainya.”* (Wawancara Informan 2, 15 Mei 2023).

Berdasarkan pernyataan Informan 3 sebagai seorang jurnalis Kompas TV, produksi berita bencana yang dilakukan Kompas TV mengutamakan objektivitas dengan indikator akurasi data, keberimbangan dan validitas data sesuai dengan ketentuan dalam UU Pers, kode etik jurnalistik (Pers, 2006) dan P3SPS (KPI, 2012). Objektivitas yang dipraktikkan bukan objektivitas rigid yang mengabaikan kepentingan korban. Dalam praktiknya kepentingan manusia dalam peristiwa bencana menjadi pertimbangan dalam penyampaian data yang sensitif seperti dikemukakan Informan 2 selaku kepala koordinator liputan Kompas TV.

## **Jurnalisme Data dalam Produksi Berita Bencana pada Kompas TV**

Kompas TV sebagai media berita mencoba terus beradaptasi dengan tuntutan jaman digital dalam produksi pemberitaannya. Masyarakat informasi yang menempatkan informasi sebagai kebutuhan penting sehari-hari memerlukan informasi yang berkualitas dan dapat dipercaya di tengah lautan hoaks. Praktik jurnalisme data menjadi terobosan Kompas TV dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Jurnalisme data merupakan bentuk implementasi *data science* dalam bidang jurnalistik yang meliputi proses pencarian, mengumpulkan, memantau dan mengatur data, melakukan analisis statistik, dan mengolah data untuk disajikan kepada penonton dengan cara dan format yang mudah untuk difahami (Thienthaworn, 2018). Keseluruhan proses meliputi mengumpulkan, membersihkan, menganalisis, memvisualisasikan, hingga mengemasnya menjadi sebuah produk jurnalistik. Dalam model *the inverted pyramid of data journalism* Paul Bradshaw mengemukakan tahapan prosesnya dimulai dari *compile, clean, context, combine* dan *visualize* (Bradshaw, 2011).

Secara ringkas proses jurnalisme data dapat dibagi menjadi dua bagian penting yakni pertama, analisis data dan pemahaman konteks cerita dan visualisasi analisis data dan temuan yang menarik. Dalam proses produksi berita bencana Kompas TV, tahapan proses jurnalisme data dalam model *the inverted pyramid of data journalism* sudah diterapkan tim produksi berita seperti dikemukakan oleh Informan 1 selaku *Executive Producer* dan *Presenter* pada Kompas TV.

*“Pada dasarnya semua tahap proses jurnalisme data masuk semua, mulai compile, combine kemudian context. Dalam hal ini yang paling penting adalah konteks, karena data kalau dilihat dari konteks itu juga sama dengan memberikan sesuatu di luar perspektif yang ingin kita dalami. Untuk combine bisa jadi ada set data yang tidak tepat dan sesuai dengan apa yang ingin disampaikan sehingga tidak ada kesinambungan dari story dan data itu sendiri, itu yang harus dihindari. Mengenai visualisasi pada dasarnya Kompas TV memvisualisasikan data dengan semenarik mungkin, jadi bukan hanya teks. Data tidak hanya sebatas angka, kadang juga tulisan yang kita kreasikan, modifikasikan agar dapat dimengerti masyarakat banyak. Sejak 2015 Kompas TV mencoba memvisualisasikan data dengan lebih dinamis. Kalau mungkin dibuat animasi, jika sudah tidak bisa animasi 3D bisa dibuat 2D.”* (Wawancara Informan 1, 22 Mei 2023)

Sumber data mengenai bencana alam yang akan diolah dan menjadi informasi penting dalam berita yang diproduksi adalah modal utama untuk menghasilkan berita bencana yang berkualitas. Data pendukung pemberitaan bencana Kompas TV bersumber dari bagian litbang Kompas. Sementara data terkini mengenai bencana diperoleh dari otoritas lembaga lain yang berwenang mengeluarkan data terkait peristiwa bencana seperti BNPB, BPBD, dan BMKG.

*“Di sini ada tim Litbang Kompas, ada riset Kompas, biasanya teman-teman sudah memiliki basic data yang cukup mumpuni. Misalnya bencana gempa di Palu Sulawesi Tengah, datanya sudah bisa dirunut dari tim dari harian Kompas. Seperti sejak tahun berapa pernah terjadi, berapa jumlah korban dan mana yang paling banyak, magnitude paling tinggi pada tahun berapa. Data-data sudah bisa kita compiling. Nanti ketika prep-up semua, biasanya BNPB-BPBD akan melakukan konpers dan memberikan data terbaru. Data temuan setelah diverifikasi lalu kita bikin grafiknya. Seperti total jumlah korban, jumlah luka-luka atau jumlah kerugian. Data terbaru akan langsung dikutip dari BNPB, BMKG, dari media sosial Twitter yang ada rilis resmi dari konpers atau website, tapi kalau flashback mengenai sejarah kebencanaan biasanya tim harian Kompas sudah mempunyai data pendukung.”* (Wawancara Informan 1, 22 Mei 2023)

Liputan bencana sebagai bentuk jurnalisme lingkungan memiliki karakteristik yang kompleks dan melibatkan terminologi keilmuan khusus terkait berbagai bencana. Persoalannya adalah tidak semua jurnalis memiliki berkal ilmu lingkungan. Untuk itu keberadaan narasumber ahli mengenai kebencanaan menjadi keniscayaan dalam menjelaskan fenomena bencana dengan data-data yang kredibel. Terkait hal ini, jurnalis Kompas TV akan mencari data pada sejumlah ahli yang memahami seluk-beluk bencana yang terjadi. Selain itu jurnalis pun dituntut memiliki kemampuan riset untuk menggali data-data terkini dari lokasi bencana.

*“Data-data yang belum ada sumber dari sisi akademisi, biasanya diusahakan dengan mencari narasumber ahli ke ITB atau LIPI, yang sekarang namanya BRIN. Kalau data kita sudah diberikan tinggal melaporkan sesuai sumber data, dan tidak boleh salah. Data tersebut juga kita berikan pada tim di lapangan, jadi kita share karena dalam proses misalnya reporter harus live report. Jurnalis dalam tim liputan pun salah satu tuntutananya harus pintar dalam research. Self research oleh*

*jurnalists itu penting, sedangkan research dari litbang harian Kompas dan sebagainya menjadi pegangan. Data-data terkini tidak lepas dari data BNPB setempat atau BMKG. Data yang current kita dapatkan melalui feedback dari tim lapangan misal data terbaru jumlah korban atau yang meninggal atau yang luka-luka.” (Wawancara Informan 1, 22 Mei 2023)*

Tahap *clean*, atau pembersihan data dalam jurnalisme data biasanya dilakukan dalam dua langkah yakni membersihkan data yang salah dan mengkonversi data ke dalam format yang konsisten dengan data lainnya. Dalam pemberitaan bencana Kompas TV reliabilitas data akan diuji dengan mengevaluasi data yang ditemukan di lapangan dengan data yang berasal dari narasumber ahli, data yang dimiliki tim litbang harian Kompas dan data dari *website* lembaga otoritas yang berwenang menyediakan informasi terkait peristiwa bencana.

*“Untuk data reability mesti di kelompokkan, misalnya tim lapangan data yang diperoleh seperti apa? Lalu jika sudah ada wawancara seorang ahli maka jurnalis akan mengirimkan hasil wawancara. Kemudian kami di kantor akan melakukan cek dengan data dari harian Kompas atau dari situs resmi otoritas. Biasanya kami mengandalkan data dari pihak otoritas atau dari harian Kompas. Selebihnya untuk data yang hari itu misalnya the currentnya, kami akan tampilkan soundbite dari narasumber.” (Wawancara Informan 1, 22 Mei 2023)*

Tahap *context* dalam jurnalisme data dilakukan dengan mengaitkan data dengan konteks dan memastikan bahwa data tidak bias dengan memastikan sumber, kapan, untuk tujuan apa dan bagaimana data dikumpulkan. Dalam produksi berita bencana Kompas TV narasi mengenai manusia dalam peristiwa bencana menjadi fokus utama dalam setiap fase penanganan bencana. Untuk itu data yang digunakan adalah kumpulan data yang relevan dengan kebutuhan tersebut.

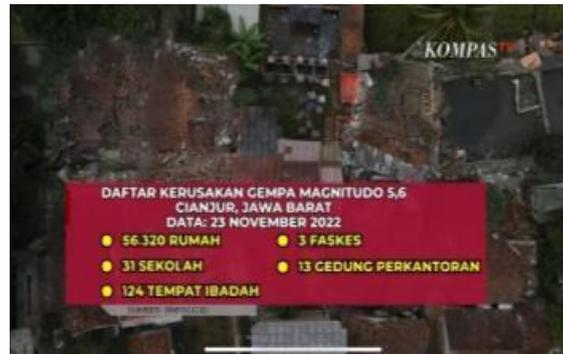
*“Konteks berita yang dibangun dalam berita biasanya mengacu pada data dari lembaga yang punya otoritas terkait. Misalnya kalau gempa BNPB dan BMKG yang sudah berpengalaman menangani bencana. Lalu terkait fase dalam penanganan bencana kalau di tahap tanggap darurat misalnya menyangkut evakuasi korban jiwa, pasti kita menggunakan data yang menjawab mengapa terjadi bencana dan terdapat korban. Misalnya gempa yang sebenarnya lumrah terjadi di manapun di muka bumi karena pada dasarnya bumi selalu mengalami pergeseran lempeng. Namun bencana terjadi karena ada manusia ada di sana. Rumah tinggal dimana daerah tersebut seharusnya tidak layak dalam tanda petik tidak layak dihuni tetapi terdapat pemukiman penduduk. Angle berita itu akan disepakati oleh anggota tim, baik produser program maupun tim liputan. Sehingga apa yang dituju dalam liputan adalah proses evakuasi, proses rehabilitasi dan penanganan pengungsian. Ini angle yang umum bagi teman-teman media atau tim jurnalis liputan. Lalu liputan bergeser pada bagaimana proses penggantian rumah, relokasi atau penempatan ke rumah baru. Kemudian adanya bantuan dari pemerintah dan sebagainya. Jadi ceritanya adalah cerita manusia. Biasanya basic dari peristiwa yang kita potret atau distribusi kisah berbasis peristiwa” (Wawancara Informan 1, 22 Mei 2023)*

Visualisasi data merupakan cara paling cepat dan mudah untuk membantu khalayak memahami data. Dalam produksi berita bencana Kompas TV, hasil analisis data dalam bentuk visual ditampilkan melalui aplikasi khusus yang memungkinkan interaksi antara data dan presenter di studio. Data yang ditampilkan pun disesuaikan dengan kebutuhan. Data bisa dalam bentuk grafis maupun animasi seperti yang dikemukakan oleh Informan 4 yang berpengalaman sebagai Koordinator Tim Grafis berita harian Kompas TV selama 5 tahun.

*“Tools khusus yang kita pakai adalah sistem yang imersif namanya Vizrt. Sistemnya realtime reader. Biasanya kita pakai Vizrt sebagai whole data yang biasanya akan muncul pada layar di belakang presenter. Jadi bisa interaktif dan menarik karena presenter bisa menjelaskan dibandingkan bila tidak ada interaksi dan penonton hanya membaca data saja. Selama ini itulah yang menjadi senjata utama Kompas TV. Kita juga menggunakan sarana penunjang seperti perangkat design grafis. Software design grafis yang dipakai seperti after effect dan photoshop. Data yang didapat berupa hasil riset yang ada dalam bentuk persentase, biasanya dari litbang-litbang. Biasanya kita memakai chart, bisa line chart, pie chart, bar chart menyesuaikan kebutuhan. Bila produsernya lebih rajin olah data, biasanya diambil angka-angka yang menarik saja, lalu kita koordinasi dengan produser. Misalnya ambil aspek A 37% karena besar angkanya kita pilih. Jadi kita tonjolkan dengan icon atau misalnya sosok. Kemudian ada visualisasi kronologis biasanya dipakai untuk*

menggambarkan kecelakaan. Mengapa dan bagaimana kecelakaan terjadi dengan menggunakan software 3D dan cinema 4D. Lalu juga ada peta, misalnya dimana lokasi gempa dapat divisualisasikan dalam peta.” (Wawancara Informan 4, 18 Mei 2023)

Gambar 2. Berita Gempa Cianjur dengan data kerusakan paska gempa



Sumber : Youtube Kompas TV, 2022

Dalam konteks pemberitaan bencana tim support grafis akan menjadi penyedia informasi pertama ketika suatu peristiwa bencana baru saja terjadi. Hasil olah data berupa grafis dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *breaking news* mengenai bencana karena data visual dari lapangan belum ada. Setelah memperoleh data terkini dari otoritas yang berwenang produser akan mendalami data yang kemudian akan diolah berupa grafis atau animasi yang melengkapi paket berita tim liputan di lapangan. Data-data yang diolah pun lebih banyak data untuk kebutuhan *hard news* bukan laporan investigatif.

*“Dalam produksi berita bencana misalnya breaking news dan belum dapat gambar dari lokasi maka mau tidak mau tim grafis yang menyiapkan informasi. Misalnya informasi yang dapat ditayangkan seperti peta, detail lokasi, ada apa di sana dan mengapa bisa terjadi bencana. Misalnya tsunami di Palu, berapa magnitude gempanya, petanya seperti apa, mengapa bisa terjadi gempa, terdapat patahan apa, bagaimana sejarah masa lalu terkait gempa. Data-data itu bisa dinaik tayangkan sambil menunggu visualisasi dari lapangan dan update data dari BMKG, Tim SAR atau BNPB. Mereka biasanya mengeluarkan data seperti penduduk berapa desa yang diungsikan. Lalu tugas tim grafis dan teman-teman produser adalah mencari informasi desa mana saja yang diungsikan, berapa jauh jaraknya dari puncak letusan, yang gambarnya tidak dapat diambil oleh tim cameraman di lapangan, jadi saling melengkapi. Kita lebih banyak membantu untuk hardnews, jadi bukan data yang bersifat investigatif. Misalnya ketika terjadi bencana kita update informasi, update lebih pada data-data besar, bukan yang detail banget. Data seperti jumlah korban, jumlah orang yang diungsikan, jenis pesawat, jenis kapal atau berapa magnitude.”* (Wawancara Informan 4, 18 Mei 2023)

Visualisasi hasil olah data dalam konteks berita bencana di Kompas TV sangat memperhatikan dampak psikologis dari visualisasi terhadap khalayak khususnya mereka yang terdampak. Untuk itu tim support grafis Kompas TV banyak menggunakan warna yang cenderung gelap. Teknologi 3D dimanfaatkan untuk menghasilkan visualisasi data yang menarik bukan dramatis.

*“Kompas dalam menampilkan visualisasi data cenderung kaku apalagi kalau untuk peristiwa bencana, cenderung kelam dan sedih. Tidak memakai warna-warna terang dan mencolok. Ada panduan untuk menjaga perasaan saudara-saudara yang terkena bencana. Lebih memanfaatkan 3D supaya visualisasi lebih menarik bukan lebih dramatis. Untuk penggambaran situasi yang mencekam bisa menggunakan grafis kemudian diberi judul yang akan dirangkai dengan visual lain oleh teman-teman editor.”* (Wawancara Informan 4, 18 Mei 2023)

Gambar 3. Komparasi Data Tim Litbang Kompas dan Visualisasi Tim Grafis Kompas TV

Data Litbang Kompas	Visualisasi Data Tim Grafis
 <p>MANFAAT PETA KAWASAN RAWAN BENCANA</p>	 <p>GEMPA ACEH</p>
 <p>MANFAAT PETA KAWASAN RAWAN BENCANA</p>	 <p>RASIO DOKTER DI BEBERAPA DAERAH PER 100.000 PENDUDUK</p>

Sumber : Olahan data peneliti

Karakteristik media televisi dengan bahasa audio visualnya memberikan keunggulan tersendiri dalam tahap visualisasi pada jurnalisme data. Visualisasi hasil olah data yang menarik dan mudah difahami memungkinkan pemirsa untuk melihat dan memaknai peristiwa bencana secara lebih mendalam. Selain itu media televisi pun bisa memproduksi visualisasi data yang bersifat edukatif seperti tips-tips menghadapi bencana. Konten ini pun bisa didistribusikan melalui media sosial Kompas TV untuk menysasar khalayak yang lebih luas.

*“Perbedaan berita TV memang banyak dibanding media lain, bagaimana video dan audio itu sangat berpengaruh. Kita berusaha bagaimana menyajikan hasil jurnalisme data dengan elemen audio dan video sehingga masyarakat dapat melihat dan memaknai peristiwa secara lebih utuh. Kita bisa menampilkan visualisasi jurnalisme data yang bagus berupa grafis dan animasi yang mudah difahami masyarakat sehingga bisa mengedukasi mereka. Bukan membuat berita yang sembarangan dicomot dari media sosial. Ini yang membedakan media mainstream dengan media sosial. Terkait edukasi bencana, misalnya bagaimana tips saat gempa terjadi, Kompas TV mungkin mengemas dengan agak lebih formalistik, berbeda dengan teman-teman digital berkaitan dengan segmen pemirsa media sosial. Namun juga ada konten digital media sosial yang mirroring, serupa dengan apa yang ditayangkan oleh Kompas TV. Konten akan didistribusikan dengan klik judul seperti pada youtube atau Instagram, tapi merupakan hasil produksi dari tim liputan.” (Wawancara Informan 1, 22 Mei 2023)*

Format paket berita bencana televisi yang dilengkapi dengan visualisasi data saat ini sangat mudah didistribusikan kepada khalayak luas di saluran digital (*sosialise*) dan disesuaikan dengan karakteristik segmen khalayak media sosial (*personalise*). Dengan menyajikan berita bencana yang berkualitas, Kompas TV berupaya menjadi media arus utama yang dapat menjadi rujukan khalayak di tengah hoaks bencana yang banyak beredar di media sosial. Tantangan bagi jurnalisme data dalam pemberitaan Kompas TV adalah adanya kecenderungan pemirsa yang cenderung lebih menyukai narasi berita presenter daripada mencermati data. Untuk itu visualisasi data yang ditampilkan harus sangat menarik.

“Keunggulannya berita bencana mudah didistribusikan ke masyarakat. Berita kebencanaan bisa dipotong dan didistribusikan ke berbagai platform milik Kompas TV misalnya youtube, Tiktok, Instagram dan media sosial lainnya. Hal ini yang membuat kita berbeda, bagaimana kita menjadi penyeimbang di tengah banyaknya berita di media sosial yang sumbernya belum bisa dipercaya masyarakat. Media TV harus dapat menyajikan berita sesuai dengan fakta peristiwa. Bukan memproduksi berita yang menyebabkan kepanikan. Keunggulan TV sebagai media mainstream adalah harus dapat menyajikan berita yang dipercaya masyarakat dan berdampak positif.” Kendalanya dalam jurnalisme data di TV terkadang pemirsa enggan memperhatikan data yang ditampilkan dengan grafis. Pemirsa tidak menyimak data grafis secara detail tetapi lebih banyak mendengarkan narasi dari paket berita atau suara presenter. Jadi harus disiasati dengan menyajikan jurnalisme data yang menarik di TV. Membuat kemasan yang mudah difahami oleh pemirsa. Ada kecenderungan pada pemirsa untuk lebih memilih mendengar dan melihat informasi di TV bukan mencermati data itu dengan baik.” (Wawancara Informan 2, 15 Mei 2023)

Berdasarkan pemaparan dari ketiga informan, masing-masing yang berprofesi sebagai *executive producer*, kepala koordinator liputan dan koordinator tim grafis Kompas TV, produksi berita bencana pada Kompas TV telah mengadopsi jurnalisme data sesuai model *the inverted pyramid of data journalism* yang dikemukakan Paul Bradshaw (Bradshaw, 2011). Kekhasan praktik jurnalisme dalam pemberitaan bencana adalah pada tahap *context* yang menekankan narasi manusia dalam peristiwa bencana. Kekhasan ini sesuai dengan praktik jurnalisme Kompas yang mengedepankan nilai-nilai humanisme transendental yang dicetuskan pendirinya Jacob Oetama. Gagasan ini memandang manusia sebagai subjek, bukan objek dan media massa dalam hal ini pers merupakan wadah yang menyuarakan kepentingan manusia (Hendarto, 2020).

Adopsi teknologi yang digunakan dalam menyajikan hasil analisis data adalah penggunaan aplikasi *Vizrt* yang memungkinkan interaksi data dengan presenter di studio. Paket berita bencana alam yang dilengkapi dengan visualisasi data tidak berhenti sebagai tayangan Kompas TV namun juga dapat menjadi konten yang didistribusikan melalui media sosial milik Kompas TV, diantaranya YouTube @kompastv, Instagram @kompastv dan Tiktok @kompastvnews.

## **PENUTUP**

Kekhasan produksi berita bencana Kompas TV adalah pada prioritas peliputan dan *angle* pemberitaan yang mengutamakan aspek manusia dalam peristiwa bencana. Manusia ditempatkan sebagai subjek sesuai dengan gagasan mengenai humanisme transendental dari salah satu pendirinya Jacob Oetama. Keberpihakan Kompas TV pada manusia dan lingkungan hidup dapat dilihat dalam konsistensi peliputan bencana yang meliputi empat fase yakni tanggap darurat, transisi, rehabilitasi dan rekonstruksi. Upaya Kompas TV untuk setia pada objektivitas pemberitaan adalah dengan melakukan peliputan dan penyajian berita bencana sesuai UU Pers, kode etik jurnalistik dan P3SPS. Objektivitas yang diupayakan bukan objektivitas rigid yang mengabaikan kepentingan korban. Kepentingan manusia dalam peristiwa bencana menjadi pertimbangan Kompas TV dalam penyampaian data yang sensitif.

Praktik jurnalisme data bukanlah hal yang sama sekali baru bagi Kompas sebagai media arus utama. Tradisi penelitian oleh Litbang Kompas menjadi daya dukung besar bagi praktik jurnalisme data memasuki era masyarakat informasi. Dalam konteks pemberitaan bencana, praktik jurnalisme data dapat membantu menghasilkan pemberitaan bencana yang lebih berkualitas dengan menyajikan analisis data pendukung untuk laporan jurnalis di lapangan melalui sajian visual yang menarik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jurnalisme data dalam produksi berita bencana Kompas TV sudah meliputi semua tahap dalam konsep *the inverted pyramid of data journalism* dari Paul Bradshaw. Kekhasan praktik jurnalisme data pada pemberitaan bencana Kompas TV adalah pada tahap *context*. Pada tahap ini data yang diolah dikaitkan dengan konteks kisah manusia dalam peristiwa bencana.

Selain data internal Litbang Kompas sumber data dalam pemberitaan bencana Kompas TV diperoleh dari otoritas-otoritas terkait kebencanaan seperti BNPB, BPBD dan BMKG. Dalam praktiknya liputan berita bencana seperti karakteristik jurnalisme lingkungan umumnya bersifat kompleks dan melibatkan terminologi keilmuan terkait fenomena alam. Untuk memenuhi data kebencanaan yang sifatnya kompleks dan belum terpecahkan, Kompas TV akan melibatkan sumber data dari akademisi sesuai kebutuhan peliputan. Beberapa lembaga akademis yang kerap menjadi rujukan dalam peliputan antara lain ITB, UGM, ITS dan BRIN.

Kompas TV memahami sungguh bahwa visualisasi sebagai cara mudah dan paling cepat dalam menyampaikan hasil analisis data kepada pemirsa. Untuk itu Kompas TV mengadopsi teknologi berupa perangkat lunak Vizrt. Sistem yang imersif ini memungkinkan interaksi antara data visual dengan presenter di studio. Aplikasi media sosial Kompas TV pun menjadi sarana amplifikasi paket berita bencana yang didukung dengan visualisasi data dengan mengemas konten sesuai karakteristik media sosial berikut segmen khalayaknya. Selain paket berita bencana, praktik jurnalisme data pun dapat dikemas sebagai konten edukatif terkait mitigasi bencana yang didistribusikan melalui media sosial milik Kompas TV.

Melalui praktik jurnalisme data dalam produksi berita bencana alam, Kompas TV tidak saja memperkuat perannya sebagai media arus utama yang menyajikan informasi bencana berkualitas di tengah gempuran hoaks bencana yang meramaikan media sosial. Lebih dari itu praktik jurnalisme data pun memperkuat tradisi Kompas yang berupaya menyajikan kebenaran dengan mengedepankan nilai-nilai kemanusiaan dalam pemberitaan bencananya.

Penelitian yang mencoba memberikan gambaran mengenai proses jurnalisme data dalam produksi berita bencana pada media televisi ini selanjutnya dapat ditindaklanjuti dengan penelitian berikutnya, antara lain pertama, penelitian yang berfokus pada penerapan etika jurnalistik dalam berita bencana televisi yang diproduksi dengan praktik jurnalisme data dengan menggunakan metode penelitian analisis isi teks media. Kedua, penelitian mengenai pemaknaan penonton terhadap suatu pemberitaan bencana televisi yang diproduksi dengan praktik jurnalisme data dengan menggunakan metode analisis resepsi dari Stuart Hall. Secara praktis hasil penelitian dapat menjadi gambaran bagi pengelola media berita yang belum menerapkan praktik jurnalisme data mengenai bagaimana proses produksi berita bencana yang menerapkan konsep *the inverted pyramid of data journalism*. Selain itu hasil penelitian pun dapat membuka wawasan masyarakat luas mengenai pemanfaatan *big data* dalam pemberitaan bencana melalui praktik jurnalisme data sebagai bentuk adaptasi media berita di era masyarakat informasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A. (2018). *Mengenal Jurnalisme Lingkungan Hidup*. UGM Press.
- Al-Fikri, M., & Irawaty, S. (2020). Urgency Of Digital Literation in the Central Segregation Of Viral Journalism Versus Data Journalism. *Proceedings of the 2nd Jogjakarta Communication Conference (JCC 2020), Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Volume 459*, 227–230. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200818.052>
- Annur, C. (2023, May 30). *Media Sosial, Sumber Informasi Utama Masyarakat Indonesia*. <https://Databoks.Katadata.Co.Id/Datapublish/2023/05/30/Media-Sosial-Sumber-Informasi-Utama-Masyarakat-Indonesia>.
- Arif, A. (2010). *Jurnalisme Bencana Bencana Jurnalisme, Kesaksian dari Tanah Bencana*. Kepustakaan Populer Gramedia.
- Arif, A. (2021). *Jurnalisme Bencana di Indonesia: Auto Kritik. Literasi Kebencanaan Di Indonesia Untuk Menangkal Mis-Disinformasi*. Aji Indonesia, Google Initiative.
- Asprilla, A., & Maharani, N. (2019). Jurnalisme Data Dalam Digitalisasi Jurnalisme Investigasi Tempo. *Kajian Jurnalisme*, 2(2), 212–224.
- Badri, M. (2017). Inovasi Jurnalisme Data Media Online di Indonesia. *The 3rd Indonesia Media Research Awards & Summit (IMRAS) 2017: Tren Pola Konsumsi Media Di Indonesia Tahun 2017*, 356–378.
- Baskoro, L. R. (2008). *Jurnalisme Lingkungan: Jurnalisme Menggerakkan : Teknik Menulis Berita Lingkungan Yang Menarik*. Q Communication.
- BNPB. (2007). *Definisi Bencana*. <https://bnpb.go.id/definisi-bencana>
- BNPB. (2023). *IRBI, Indeks Risiko Bencana Indonesia Tahun 2022*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Bradshaw, P. (2011). *The inverted pyramid of data journalism*. <https://onlinejournalismblog.com/2011/07/07/the-inverted-pyramid-of-data-journalism/>
- Bradshaw, P. (2023). *The Online Journalism Handbook Skills to Survive and Thrive in the Digital Age* (3rd ed.). Routledge.
- Fajarlie, N., & Monggilo, Z. (2023). The Data Journalism Practices in the Production of Investigative News Videos by Narasi TV. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik (JSP)*, 27(2), 123–140. <https://doi.org/10.22146/jsp.79791>
- Haddow, K., & Haddow, G. (2013). *Disaster Communications in a Changing Media World* (2nd ed.).

Butterworth-Heinemann.

- Hapsarie, B. (2021). Analisis Isi Objektivitas BBC Indonesia dalam Pemberitaan Isu Lingkungan Nasional VS Internasional. *Jurnal Transparansi Hukum*, 4(2).  
<https://doi.org/10.30737/transparansi.v4i2.1767>
- Hasibuan, E., Sahputra, D., & Mazdalifah. (2022). The Presence of Television Media in Disaster Reporting to Increase the Community's Disaster Literacy Skills. *Jurnal Komunikasi Ikatan Sarjana Komunikasi Indonesia*, 7(1), 75–82. <https://doi.org/10.25008/jkiski.v7i1.640>
- Hendarto, Y. M. (2020, September 10). *Humanisme Transendental: Warisan Pemikiran Jakob Oetama*. <https://www.kompas.id/baca/riset/2020/09/10/humanisme-transendental-warisan-pemikiran-jakob-oetama>
- Indira, M., & Birowo, M. A. (2014). *Objektivitas Berita Lingkungan Surat Kabar: Analisis Isi pada Berita Lingkungan dalam Pemberitaan Kasus Reklamasi Teluk Benoa Bali di Surat Kabar Bali Post Periode 27 Juni 2013 – 18 Agustus 2013* [Universitas Atma Jaya Yogyakarta]. [https://e-journal.uajy.ac.id/5377/1/jurnal\\_skrripsi.pdf](https://e-journal.uajy.ac.id/5377/1/jurnal_skrripsi.pdf)
- KPI. (2012). *Pedoman Perilaku Penyiaran (P3) Dan Standar Program Siaran (SPS)*. [https://kpi.go.id/download/regulasi/P3SPS\\_2012\\_Final.pdf](https://kpi.go.id/download/regulasi/P3SPS_2012_Final.pdf)
- KPI. (2022). *Data Survey Indeks Kualitas KPI 2022*. Komisi Penyiaran Indonesia.
- Krisdamarjati, Y. A. (2022, June 18). *Banjir Berita Melelahkan Audiens*. [https://www.kompas.id/baca/riset/2022/06/17/banjir-berita-melelahkan-audiens?utm\\_source=kompasid&utm\\_medium=link\\_shared&utm\\_content=copy\\_link&utm\\_campaign=sharinglink&open\\_from=Share\\_Button](https://www.kompas.id/baca/riset/2022/06/17/banjir-berita-melelahkan-audiens?utm_source=kompasid&utm_medium=link_shared&utm_content=copy_link&utm_campaign=sharinglink&open_from=Share_Button)
- Lubis, I. (2023). *Wawancara Penelitian*.
- Lukmantoro, T. (2007). Bencana dalam Berita: Komodifikasi dan Simplifikasi Fakta. *RENAI: Kajian Politik Lokal Dan Sosial Humaniora*, 7(1), 44–60.
- Margianto, J. H., Monggilo, Z. M. Z., Adzkie, A., & Yudiawan, D. (2021). *Memahami Bencana Alam di Indonesia Peran Media dan Cara Melawan Hoaks Bencana*. Aliansi Jurnalis Independen. [https://www.batukarinformasi.com/system/files/Buku\\_Memahami\\_Bencana\\_Alam\\_di\\_Indonesia\\_FIX\\_compressed.pdf](https://www.batukarinformasi.com/system/files/Buku_Memahami_Bencana_Alam_di_Indonesia_FIX_compressed.pdf)
- Masduki. (2007). Wajah Ganda Media Massa dalam Advokasi Bencana Alam. *Jurnal UNISIA*, 30(5).
- McLuhan, M. (1994). *Understanding Media: The extensions of man*. The MIT Press.
- Moleong, L. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Morissan. (2019). *Riset Kualitatif*. Prenadamedia Group.
- Nazaruddin, M. (2007). Jurnalisme Bencana: Sebuah Tinjauan Etis. *Jurnal Komunikasi*, 1(2), 163–177. <https://journal.uin.ac.id/jurnal-komunikasi/article/view/5254>
- Nazaruddin, M. (2015). Jurnalisme Bencana di Indonesia Setelah Sepuluh Tahun. *Jurnal Komunikasi*, 10(1), 79–88. <https://doi.org/10.20885/komunikasi.vol10.iss1.art8>
- Nazaruddin, M., & Habibi, Z. (2011). *Jurnalisme Warga, Radio Publik Dan Pemberitaan Bencana*. Penerbit Komunikasi UII.
- Pers, D. (2006). *Pengesahan Surat Keputusan Dewan Pers Nomor 03/SK-DP/III/2006 Tentang Kode Etik Jurnalistik Sebagai Peraturan Dewan Pers*. [https://dewanpers.or.id/assets/documents/peraturan/1907030645\\_2008\\_Peraturan\\_DP\\_NO\\_06\\_TTG\\_PENGESAHAN\\_SURAT\\_KEPUTUSAN\\_DEWAN\\_PERS\\_NOMOR\\_03SK-DPIII2006\\_TENTANG\\_KODE\\_ETIK\\_JURNALISTIK\\_SEBAGAI\\_PERATURAN\\_DEWAN\\_PERS.pdf](https://dewanpers.or.id/assets/documents/peraturan/1907030645_2008_Peraturan_DP_NO_06_TTG_PENGESAHAN_SURAT_KEPUTUSAN_DEWAN_PERS_NOMOR_03SK-DPIII2006_TENTANG_KODE_ETIK_JURNALISTIK_SEBAGAI_PERATURAN_DEWAN_PERS.pdf)
- Pezzullo, P., & Cox, R. (2018). *Environmental Communication and the Public Sphere* (sixth). SAGE Publications.
- Sambrook, R. (2012). *Delivering Trust: Impartiality and Objectivity in the Digital Age*. Reuters Institute for Study of Journalism.
- Santhika, E. (2018). *Peneliti Ungkap Hoaks Lebih Cepat Menyebar dari Berita Asli*. CNN Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20180309164835-185-281779/peneliti-ungkap-hoaks-lebih-cepat-menyebarkan-dari-berita-asli>
- Singla, C., Da Rocha, I., & Ramon, X. (2016). *Shaping The Future of News Media*. Integrated Journalism in Europe.
- Steensen, S., & Westlund, O. (2021). What is Digital Journalism Studies? In *Routledge*. Routledge, Taylor & Francis.
- Thienthaworn, E. (2018). *Data Journalism: Principle Development And Knowledge Adaptation In*

- Thailand* [National Institute of Development Administration].  
<https://repository.nida.ac.th/items/63ddccef-faa4-484e-832b-704a035caa09>
- Toffler, A. (1984). *The Future Shock* (1st ed.). Bantam.
- Utami, P. (2017). Data Journalist, A Hope for Indonesia's Quality Journalism in the Digital Era? *Proceedings of the 3rd World Conference on Media and Mass Communication*, 45–52.  
<https://doi.org/10.17501/medcom.2017.2105>
- Ward, S. J. A. (2019). *Objectivity and Bias in Journalism*. Communication.  
<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228613.013.853>
- Widarini, D., Saifullah, H., Nilamsari, N., Andriani, F., & Wiyanti, E. (2019). *Lapran Penelitian Akhir: Kepercayaan Publik Terhadap Pers Arus Utama*. Dewan Pers.  
[https://dewanpers.or.id/assets/documents/laporan/LapAkhirPenelitianUniversitasProf.Dr.Moestopo\(Beragama\)110821.pdf](https://dewanpers.or.id/assets/documents/laporan/LapAkhirPenelitianUniversitasProf.Dr.Moestopo(Beragama)110821.pdf)
- Yusuf, I. A. (2006). "Ada Kuis di Tengah Gempa": Membangun Epistemologi Liputan Bencana di Media. *Jurnal Komunikasi*, 1(1), 41–52. <https://journal.uui.ac.id/jurnal-komunikasi/article/view/7085>