

BAB 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Liputan terkini perkembangan vaksin Covid-19 terus disorot media dan menjadi isu utama di hampir seluruh media online di Indonesia antara lain Tribunnews, Kompas, Liputan6, CNN Indonesia, Tempo dan lain-lain. Media melaporkan serangkaian proses persiapan vaksin mulai dari uji klinis bertahap, penyediaan vaksin, teknis pelaksanaan vaksinasi, efikasi, efek samping, dsb. Tak jarang berita tentang vaksin menjadi *headlines* dan *breaking news* di media. Artinya persoalan vaksin dinilai penting karena menyanggung pada persoalan publik, menyangkut kepentingan masyarakat luas, ditunggu masyarakat, memiliki urgensi yang tinggi serta memenuhi struktur berita piramida terbalik jurnalistik sehingga perlu untuk disampaikan ke khalayak (Tohir, 2013). Pengemasan pemberitaan vaksin tersedia tidak hanya dalam bentuk teks melainkan juga video jurnalistik dan infografis. Selain itu ada pula berita perihal penemuan vaksin Corona palsu, klaim buruk vaksin Corona oleh pejabat publik, pernyataan yang berbeda dari para ahli, rumor kasus kematian usai vaksinasi dan adanya klaster antivaksin juga turut mewarnai pemberitaan di media. Informasi vaksin yang diberikan merupakan upaya komunikasi dan edukasi vaksin secara masif guna memperkuat kepercayaan masyarakat mengikuti vaksinasi (Tempo, 2021). Masyarakat memiliki hak untuk mengenal dan menilai vaksin yang akan dikonsumsi sehingga pengenalan vaksin dilakukan lewat strategi menjelaskan sisi keamanan, efektivitas, sampai KIP (Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi).

Pemberitaan yang dilakukan oleh media menjadi salah satu sarana yang berpotensi membentuk pendapat dan sikap di masyarakat berkaitan dengan keilmuan (Cacciatore dalam Guenther, 2012) yang pada penelitian ini menitikberatkan pada keragaman informasi vaksin. Maka dalam membangun kepercayaan masyarakat dan mengatasi ancaman misinformasi, media dan jurnalis membutuhkan informasi akurat tentang vaksinasi Covid-19 secara khusus (Kemkes & KPCPEN, 2020). Dalam melihat bagaimana respons masyarakat akan vaksin yang meliputi kepercayaan dan tingkat penerimaan dapat dilihat melalui Survei Penerimaan Vaksin Covid-19 oleh Kementerian Kesehatan RI bersama WHO Indonesia dan UNICEF (Kemkes dkk, 2020). Survei ini menemukan hasil sebesar 8,6% responden segan menerima vaksin dan 26,8% masih belum menentukan pilihan. Penolakan vaksin disebabkan oleh alasan seperti keamanan vaksin (30%) ; keraguan terhadap efektivitas vaksin (22%) ; ketidakpercayaan terhadap vaksin (13%) ; khawatir adanya efek samping (12%) ; dan alasan keagamaan (8%). Survei tersebut menyebutkan pula bahwa responden ingin mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai keamanan dan keefektifan vaksin salah satunya melalui akademisi, ilmuwan, jurnal dan artikel medis.

Melihat hasil Survei Penerimaan Vaksin Covid-19 di atas dapat dilihat bahwa masyarakat memiliki tingkat kepercayaan vaksin yang berbeda dan sebagian responden dalam survei tersebut belum memiliki kepercayaan terhadap vaksin sehingga enggan menerima vaksinasi. Alasan-alasan yang melatarbelakangi keraguan dan keengganan menerima vaksinasi dapat

dirangkum menjadi adanya kekhawatiran terhadap faktor-faktor terkait vaksin. Lebih lanjut ditemukan bahwa permintaan masyarakat akan pemenuhan keberagaman informasi vaksin yang benar dan akurat juga tergolong tinggi khususnya yang bersumber dari para ahli. Media massa disebut menjadi salah satu dari tiga saluran informasi yang paling banyak dipilih. Hasil ini menunjukkan bahwa kemandirian dan kesiapan masyarakat akan vaksin memang belum terbentuk dengan baik akan tetapi masyarakat menaruh harapan pada media untuk dapat memenuhi keberagaman informasi vaksin yang dibutuhkan.

Menilik pemberitaan yang telah ada, media dinilai belum optimal mengkaji informasi vaksin dan menjawab keraguan masyarakat. Selaras dengan Co-Founder Laporan Covid-19 Irma Hidayana menilai bahwa terdapat ketidakseimbangan narasi yang disampaikan secara kontinu di ruang publik perihal informasi vaksin Corona (AJI, 2020). Ia menyampaikan narasi didominasi perihal teknis serta kontrol pemerintah atas vaksin sehingga informasi studi mengenai vaksin itu sendiri dan kesiapan masyarakat belum sepenuhnya tergali dengan baik. Vaksin Covid-19 merupakan terobosan sains bidang kesehatan yang baru bagi masyarakat. Vladimir de Semir (2010) dalam bukunya '*Science Communication & Science Journalism*' memaparkan yang dinyatakan sebagai sains atau informasi ilmiah merujuk pada medis (kedokteran dan pengobatan) dan lingkungan. Pernyataan terpisah dari Wormer dan Bucchi & Mazzolini menyatakan ruang lingkup sains mencakup disiplin ilmu kedokteran, kesehatan, biologi, lingkungan dan teknologi. Melihat dua pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa vaksin Covid-19 merupakan salah

satu pengobatan sehingga masuk dalam ranah medis dan kesehatan. Substansi klinis pada vaksin Covid-19 erat kaitannya dengan biomedis yang dapat dijelaskan menggunakan ilmu pengetahuan atau sains. Sumber sains didapat dari ilmuwan sebagai pemasok penemuan, implikasi, prediksi beserta hasil-hasil temuannya (Vladimir de Semir, 2010:11). Hal ini selaras pula dengan temuan Survei Penerimaan Vaksin Covid-19. Moehammad Gafar Yoedtadi menggarisbawahi salah satu basis jurnalisme yang dibutuhkan dalam era pandemi Covid-19 adalah jurnalisme sains dan kesehatan (Dewan Pers, 2020). Gada Yoedtadi menjelaskan bahwa dibutuhkan jurnalisme yang berbasis keilmuan, bukti ilmiah dan jurnal ilmiah yang sudah *peer review* dibutuhkan saat meliput wabah pandemi Covid-19. *Peer review* yang dimaksud adalah jurnal telah distandarisasi atau diberi pernyataan oleh ahli atau ilmuwan di bidang profesi terkait. Hal ini selaras dengan kebutuhan menerangkan studi vaksin kepada masyarakat luas secara lebih komprehensif maka dibutuhkan peran berita dengan basis sains. Kebutuhan akan perantara sains dan publik menyebabkan tumbuhnya jurnalisme sains dan komunikasi sains (McKinnon et al., 2018)

Praktik jurnalisme sains di Indonesia sendiri dinilai belum optimal disebabkan peliputan sains oleh media arus utama cenderung muncul karena acara formal (Kompas.id, 2021). Dijelaskan oleh Harry Surjadi dalam Kompas.id (2021) bahwa pemberitaan lebih banyak muncul seputar hal-hal politik daripada sains padahal sains berada di mana saja dan dapat dimanfaatkan. Media-media di Indonesia juga belum seluruhnya

mengimplementasikan jurnalisme sains. Disebutkan oleh Jito Sugardjito dalam Kompas.id (2021) bahwa media yang bisa menjembatani penyebaran hasil-hasil penelitian ke publik masih kurang. Lebih lanjut juga dijelaskan bahwa penelitian sains belum diprioritaskan dalam program-program pemerintah di Indonesia dan kebijakan publik di Indonesia belum berbasis pada hasil-hasil riset. Dari pernyataan ini dapat dilihat bahwa masyarakat Indonesia belum akrab dengan jurnalisme sains dan penggunaan sains dalam lingkup sehari-hari. Oleh karena itu, kesadaran dan pengenalan terhadap hasil-hasil riset dan bagaimana sains mempengaruhi kehidupan masyarakat perlu dimulai dari sekarang.

Saat menghadapi isu kesehatan, media berperan dalam proses penyebaran informasi terkait kesehatan dan sains. Jurnalisme sains menurut Angler (2017:3) merupakan aliran jurnalisme yang secara khusus berkaitan dengan pencapaian atau terobosan ilmiah, proses ilmiah dan pencarian jalan keluar berbasis sains dari masalah yang kompleks. Lingkup sains menjadi kajian utama pada ranah jurnalisme sains. Jurnalisme sains memiliki fungsi pemisah batas dan perantara bidang lingkup internal sains dengan eksternal publik (Trench, 2008). Jurnalis bekerja sebagai penafsir untuk menerjemahkan informasi sains menjadi sesuatu yang lebih mudah dipahami orang awam. Dalam menerjemahkan informasi sains jurnalis perlu menaati beberapa kaidah salah satunya kontekstual guna menghindari kesalahan persepsi masyarakat akan sains (Vladimir de Semir, 2010).

Pada masa pra-vaksinasi Covid-19, media menjadi penghubung antara ilmuwan atau sumber kesehatan lainnya dengan masyarakat terkait informasi

berwawasan kesehatan. Jurnalis sains dihadapkan dengan pertanyaan-pertanyaan yang dibutuhkan masyarakat. Dari situ jurnalis sains memiliki beberapa peran demi mengisi kekosongan informasi antara lain pendidik dan penafsir topik baru dan atau kontroversial serta sebagai *gate keeper* untuk menyaring rumor yang tidak berdasar atau ilmu sains yang salah (Polman, 2012:45). Pembuatan berita sains harus dibuat tanpa distorsi atas informasi kredibel dan detail teknis yang dibuat (Polman, et al., 2012:45). Sebaiknya pemberitaan tidak hanya melaporkan tanggapan dari sudut pandang pemerintah atau proses distribusi saja, tetapi bagaimana sains bekerja temuan-temuan penelitian dan menjawab klaim-klaim yang beredar. Peran ini diterapkan sebagai upaya memberi khalayak sudut pandang seimbang mengenai isu yang sedang diperdebatkan (Angler, 2017:10). Masyarakat Indonesia sendiri menuntut berita yang mampu dipertanggungjawabkan dan berkualitas yang bertujuan tidak hanya untuk memerangi berita palsu atau menjadi patokan masyarakat saat banjir informasi namun juga memberi kesadaran, membangun solidaritas dan memberi saran kesehatan masyarakat sehat (Muqsith, 2020). Pada akhirnya berita ilmiah dapat membantu pembaca menilai keandalan informasi (Polman, et al., 2012), memberi saran dan membantu pengambilan keputusan di ranah kesehatan (Angler, 2017). Melalui informasi yang memberi wawasan dan berbasis kemantapan ilmiah, masalah isu kepercayaan dan keraguan oleh masyarakat dapat ditanggulangi.

Direktur Eksekutif Society of Indonesia Science Journalist (SISJ) Dyna Rochmyaningsih menyampaikan penting bagi jurnalis untuk memahami sains

dan kebenaran ilmiahnya untuk memverifikasi isu atau klaim-klaim dengan kaidah jurnalistik yang berlaku khususnya di tengah pandemi Covid-19 yang masih bergulir (Kompas.id, 2021). Praktek jurnalisme sains dibutuhkan agar tidak terjadi misinformasi dan disinformasi. Demi mewujudkan praktek jurnalisme sains di masa pandemi Covid-19, jurnalis perlu membangun praktik yang berfokus pada empat prinsip utama yaitu (1) penelitian, (2) komitmen kebebasan berbicara, (3) dedikasi untuk mengejar kebenaran dan keakuratan dalam berita, serta (4) etika (Pavlik dalam Perreault, M. F., & Perreault, G. P., 2021:3). Melihat pentingnya praktek jurnalisme sains di tengah pandemi menjadi alasan penulis hendak mengisi kekosongan penelitian terhadap jurnalisme sains di Indonesia.

Penelitian ini berangkat dari penelitian sebelumnya yang telah disusun oleh Benediktus Edi Woda (2020) dengan judul “Covid-19 dalam Media Daring (Analisis Isi Kuantitatif terhadap Kecenderungan Pemberitaan tentang Covid-19 dalam Media Daring Detikcom dan Liputan6.com). Penelitian ini berusaha meneliti objektivitas media online dalam memberitakan Covid-19 dengan menggunakan metode analisis isi. Dari 1.435 berita yang diteliti hasil penelitian yang ditemukan adalah baik Detik.com dan Liputan6.com belum sepenuhnya memenuhi unsur objektivitas dan cenderung kurang relevan. Penelitian sejenis juga pernah di lakukan oleh Cornelia Dea Audina (2020) berjudul *Perubahan Proses Produksi dan Rutinitas Media pada Jurnalisme Sains di Era Media Baru*”. Penelitian ini berusaha menilik sistem kerja jurnalis sains yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi internet. Data diambil menggunakan metode studi

kasus terhadap *Kompas.com* dan melakukan wawancara dengan tiga orang *informan*. Hasil penelitian ini menunjukkan teknologi internet mempengaruhi sistem kerja jurnalis sains, diikuti beberapa perubahan pada kebijakan editorial redaksi dan teknik pengumpulan data peliputan. Audina (2020) menekankan jurnalis sains *Kompas.com* melakukan 3 prinsip verifikasi. Pada penelitian ini, penulis mengangkat topik “Analisis Isi Berbasis Perspektif Jurnalisme Sains tentang Berita Vaksin Covid-19” ingin mengetahui bagaimana praktek jurnalisme sains yang telah dilakukan media-media online dalam memotret isu vaksin Covid-19 sejauh ini. Penulis melihat jurnalisme sains yang diterapkan media memiliki peluang memaksimalkan penerimaan vaksin Covid-19 oleh masyarakat. Dengan pengambilan fokus ini, akan tampak sejauh mana implementasi jurnalisme sains pada pemberitaan vaksin Covid-19 pada media-media online di Indonesia. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada poin jurnalisme sains yang menjadi tolak ukur menilai substansi pemberitaan vaksin Covid-19 media online di Indonesia.

Penulis memilih media online *Kompas.com* untuk diteliti. Pemilihan objek penelitian *Kompas.com* didasari oleh beberapa pertimbangan. *Kompas.com* sebagai media daring yang secara konsisten memproduksi berita sains dan mengimplementasikan jurnalisme sains dalam beritanya dan disajikan dalam kanal sains. Yunan Wiji Utomo salah satu jurnalis sains *Kompas.com* sekaligus pengurus Society of Indonesian Science Journalism mengkonfirmasi hal tersebut (Ekuatorial, 2021). Dalam kanal Sains, *Kompas.com* merilis berita sains secara berkala meliputi kesehatan, fenomena sains dan penelitian. Menghimpun data

dari *www.alex.com* per 22 Juni 2021, *Kompas.com* menduduki peringkat 5 pada *Top Sites in Indonesia* dan merupakan peringkat 2 untuk kategori website media online. *Kompas.com* secara resmi telah tersertifikasi IFCN / *International Fast-Checking Network* yang merupakan jaringan internasional penguji fakta (Kompas, 2018). Sertifikasi ini menjadi peneguh komitmen Kompas untuk terus menguji setiap informasi demi menemukan kebenaran. Dalam penelitian mengenai independensi dan netralitas jurnalisme dan media di Indonesia, Siregar (2014) menemukan hasil bahwa Kompas mampu memenuhi unsur akurasi, keberimbangan berita dan independen dalam pemberitaan. Kalimat penjelasan berita yang digunakan *Kompas.com* dinilai dalam disertai data dan bahasa teknis ilmiah (Siregar, et al., 2014). Penulis mengambil edisi berita pada bulan Januari – Februari 2021 dengan pertimbangan timeline vaksinasi tahap 1 yang mulai dilakukan pada bulan Januari (Kemkes, 2020). Di bulan Januari hingga Februari berita vaksin cenderung meningkat karena terdapat momen proses persiapan vaksinasi, awal pelaksanaan vaksinasi dan momen uji klinis atau pun rangkaian tes temuan lainnya masih berjalan sehingga banyak informasi baru yang diungkap pada bulan-bulan ini.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang hendak diteliti dalam tulisan ini adalah : Bagaimana praktek Jurnalisme Sains dalam pemberitaan vaksin Covid-19 di media daring *Kompas.com* edisi Januari – Februari 2021 ?

C. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana praktek jurnalisme sains dipraktikkan dalam pemberitaan tentang vaksin Covid-19 yang dimuat di media daring *Kompas.com* edisi Januari – Februari 2021

D. MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat, antara lain :

1. Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam melengkapi dan mengembangkan kajian akademis di bidang jurnalisme terutama di ranah jurnalisme sains di Indonesia.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini secara praktis diharapkan dapat menjadi penilaian, masukan dan/atau pertimbangan bagi perusahaan media khususnya *Kompas.com* sebagai objek penelitian di dalam lebih lanjut mengembangkan, membangun ketertarikan dan penguasaan atas implementasi jurnalisme sains dalam berita sains.

E. KERANGKA TEORI

Peneliti menggunakan dua teori komunikasi sebagai penunjang dalam penelitian yaitu Jurnalisme Sains dan Jurnalisme Online. Kedua teori ini dianggap relevan dengan fenomena yang diteliti yaitu praktek jurnalisme online

di sejumlah media daring di Indonesia. Teori yang dipilih dilihat mampu mewakili dan memberi gambaran komprehensif terkait topik penelitian. Teori Jurnalisme Sains memaparkan kaidah-kaidah yang digunakan dalam jurnalisme sains demi mendapatkan berita yang berlandaskan ilmiah. Kemudian Teori Jurnalisme online menjelaskan bagaimana cara kerja dan karakteristik dari jurnalisme online atau daring.

1. Jurnalisme Sains

1.1 Sains pada Jurnalisme Sains

Pada jurnalisme sains terdapat kata sains yang perlu dikulik acuannya. Summ & Volpers (2015) menyebutkan dalam penelitiannya secara tradisional jurnalisme sains diasumsikan mencakup ilmu alam, teknologi dan kedokteran. Definisi yang lebih luas menjelaskan jurnalisme sains mengacu pula pada kemungkinan beragam fenomena yang terjadi di keseharian manusia seperti pada berita umum contoh kecilnya adalah bencana (Wormer dalam Summ & Volpers, 2015, p. 2). Adapun disebutkan jurnalisme sains mencakup temuan ilmiah, proyek ilmiah dan konferensi ilmiah. Lebih lanjut dijelaskan berita umum dapat berubah menjadi jurnalisme sains ketika jurnalis merujuk pada keahlian ilmiah, mengutip studi ilmiah, melibatkan pernyataan ahli ilmiah atau menggunakan argumentasi berbasis sains untuk membantu menjelaskan peristiwa tertentu (Wormer dalam Summ & Volpers, 2015, p. 2). Contohnya seperti penjelasan ilmiah di balik bencana tsunami.

Bucchi & Mazzolini mendefinisikan sains pada berita sains adalah

temuan atau peristiwa yang berkaitan dengan ilmu alam dan ilmu terapan termasuk kedokteran dan teknik (Summ & Volpers, 2015). Lebih lanjut dijelaskan telah ada banyak ahli yang melakukan analisis konten menyebutkan liputan berita sains berfokus pada isu dan disiplin ilmu kedokteran, kesehatan, biologi, lingkungan dan teknologi. Dilengkapi oleh penelitian Schafer, dominasi ilmu-ilmu alam yang mencakup fisika, astronomi dan geosains sebenarnya merupakan dominasi disiplin-disiplin biomedis. Alasan ilmu alam (kedokteran dan biologi) dimasukkan ke dalam ilmu biomedis ialah banyak penelitian yang meneliti disiplin ilmu alam secara terpisah. Elmer dalam Summ & Volpers (2015:5) pelaporan berita sains yang dihasilkan meliputi penemuan baru, arah ilmu biologi, kimia, fisika, kedokteran, bidang terkait dan hingga lingkup sains yang lebih spesifik seperti misi luar angkasa, penelitian sel induk dan lain lain.

Dalam menguraikan kategorisasi peliputan sains, Schäfer membedakan dua mode liputan sains yakni mode ‘popularisasi’ dan mode ‘mediasi’. Artikel yang ditulis menggunakan mode ‘popularisasi’ dirangsang oleh para ilmuwan itu sendiri sebagai bentuk komunikasi dan didasarkan pada sumber ilmiah yang tidak memiliki relevansi sosial langsung. Isinya berfokus pada penelitian biomedis, mendeskripsikan secara terus terang dan membawa perbaikan pada kehidupan masyarakat (Bucchi & Mazzolini dalam Sum & Volpers, 2015). Sebaliknya mode ‘mediasi’ memuat pembahasan isu-isu ilmiah terkait aktor politik, LSM atau warga kritis. Mode disetujui oleh Bucchi and Mazzolini yang

memandang metode ‘mediasi’ datang dengan cakupan yang lebih kritis termasuk diskusi risiko dari penelitian (Summ & Volpers, 2015).

1.2 Definisi Jurnalisme Sains

Jurnalisme sains merupakan aliran jurnalisme yang secara khusus berkaitan dengan pencapaian dan terobosan ilmiah, proses ilmiah dan pencarian jalan keluar berbasis sains dari masalah yang kompleks (Angler, 2017 : 3). Menurut Murcott & Williams (2012 : 152) jurnalisme sains merupakan jurnalisme yang melingkupi sains dimana seorang jurnalis sains melaporkan perkembangan sains kepada khalayak, memberikan analisis dan konteks penelitian, melakukan investigasi mengenai asal dan keandalan penelitian serta menyajikan berita yang sangat penting bagi khalayak luas. Pada praktek jurnalisme sains, jurnalis dituntut untuk mencari kebenaran berlandaskan sains. Kerja jurnalisme sains melibatkan interaksi antara dua profesi yaitu jurnalis dan ilmuwan, yang pada dasarnya kedua profesi tersebut memiliki kesamaan episteme yaitu objektivitas. Objektivitas dipandang memiliki dua sisi yang tidak terpisah yaitu antara kebenaran objek faktual dan netralitas pada diri pelaku (Siregar, 2015). Artinya di satu sisi menghargai kebenaran dari objek serta menjauhkan kepentingan subjektif di sisi lainnya. Bucci dalam Secko (2013) memandang bahwa ilmuwan adalah pihak yang ‘aktif dalam mengkomunikasikan sains, publik sebagai pihak yang ‘pasif’ dan jurnalis sebagai pihak yang ‘menyusun’ sains untuk dikomunikasikan.

Dorothy Nelkin dalam Secko (2013:62) berpendapat bahwa

jurnalisme sains dalam pemberitaan kepada masyarakat umum / non-spesialis harus mengandung tiga hal : (1) Terus memberitakan perkembangan ilmiah (2) Menilai kesesuaian penelitian ilmiah dan (3) Memberi pilihan berkaitan dengan risikoi. Para ahli mengatakan bahwa publik yang menerima informasi dari jurnalisme sains seharusnya akan mampu membuat keputusan ketika dihadapkan dengan argumen ilmiah yang berkaitan dengan kesehatan, keselamatan dan lingkungan mereka. Adanya jurnalisme sains dapat memberi nilai dan pandangan yang lebih luas sehingga mampu membantu khalayak dalam mengambil keputusan (Angler, 2017 : 10). Dari situ jurnalisme sains memiliki beberapa tujuan yang dirangkum oleh Schafer (2011), antara lain :

- a. Menyampaikan hasil penelitian ilmiah kepada masyarakat luas.
- b. Melakukan klarifikasi dan merangkai substansi berita sedemikian rupa serta tanpa distorsi terlalu banyak supaya makna penelitian ilmiah dapat dipahami bahkan oleh non- ilmuwan / awam.
- c. Memberi pandangan kepada masyarakat luas. Menjadi wadah berdiskusi perihal penelitian yang didukung masyarakat berdasarkan alasan etika, ekonomi dll.
- d. Membentuk citra publik terhadap keilmuan dan esensi karya ilmuwan.

Secko (2013) dalam jurnalnya menyebarkan model jurnalisme sains. Maksud dari istilah 'model' dalam paparan model jurnalisme sasin merujuk pada representasi dan deskripsi heuristik yang digunakan untuk menjelaskan realitas bagaimana sains dikomunikasikan dan atau

bagaimana sains harus dikomunikasikan. Model ini membantu sebagai alat mengkonseptualisasikan jurnalis menghasilkan berita dengan basis jurnalisme sains. Dengan demikian, model dapat digunakan pula untuk merepresentasikan jurnalisme sains secara teoritis dan praktis. Secko (2013) mengutip Vasterman, et al mengelompokkan model komunikasi sains secara luas menjadi dua kategori utama yakni model tradisional dan model non tradisional. Model tradisional memandang sains sebagai pembenaran dan pembuktian dari pengetahuan ilmiah yang ditransmisikan ke khalayak. Model tradisional lebih mengandalkan nilai-nilai klasik dalam ilmu komunikasi seperti reliabilitas, keseimbangan, keadilan, independensi dan relevansi. Sedangkan model non tradisional yang lebih kontemporer, lebih memandang pengetahuan di luar sains dan bertujuan menyajikan informasi sains yang terkait dengan konteks tertentu. Sains didekatkan dengan konteks komunitas dan menarik keterlibatan publik. Secko (2013) merangkum model non tradisional telah bergeser dari sekedar mengkomunikasikan pengetahuan ilmiah menjadi mengikat informasi sains dengan realitas tertentu dan berusaha meningkatkan nilai pengetahuan di luar sains. Model komunikasi sains non tradisional ini kemudian dikembangkan lebih lanjut berdasarkan pertimbangan teoritis dan pedoman *story-telling* sehingga menghasilkan kerangka kerja produksi jurnalisme sains (Logan dalam Secko, 2013). Terdapat empat model jurnalisme sains, antara lain :

**Gambar 1.0. Empat Model Jurnalisme Sains
(Adaptasi Brossard dan Lewenstein, 2010)**



Sumber : Secko, et al., 2013

a. Literasi sains

Secko (2013:67) menjelaskan bahwa model literasi sains berorientasi pada peningkatan pemahaman publik tentang sains atau mengisi kesenjangan ilmiah. Bertujuan menerjemahkan informasi ilmiah menjadi berita yang dapat diakses dan dibutuhkan masyarakat dalam pengambilan keputusan di kehidupan sehari-hari atau pada situasi yang relevan. Sains dipandang sebagai objek yang tetap dan pasti serta deretan proses ilmiah membenarkan pengetahuan yang disajikan. Pada ranah jurnalistik, penerapan model literasi sains menggunakan norma jurnalistik tradisional seperti objektivitas. Penyampaian informasi model ini dilakukan dengan cara ‘top-down’, menerjemahkan pengetahuan dari ilmuwan ke masyarakat dalam berita yang mudah diakses.

b. Kontekstual

Model kontekstual memandang sains memiliki arti yang berbeda jika ditempatkan pada lokasi geografis dan sosial yang berbeda (Donghong dalam Secko, 2013). Penyampaian informasi model ini dilakukan dengan cara 'top-down' dan menempatkan pengetahuan ilmiah di atas yang lain. Masyarakat pun turut menerima informasi ilmiah dalam konteks tertentu yang membentuk bagaimana individu memproses dan menanggapi informasi. Perspektif jurnalistik melihat model kontekstual menerjemahkan dan mengkonstruksi cerita ilmiah yang relevan dengan memperhatikan kebutuhan dan situasi khalayak dengan lebih spesifik. Model kontekstual memelihara hubungan kooperatif antara sains dan masyarakat awam serta bertujuan meningkatkan pengetahuan dan membentuk perubahan sikap. Donghong dalam Secko (2013:68) menyebutkan bahwa model kontekstual memiliki dua premis yang sama dengan mode defisit yaitu (1) sains dan masyarakat adalah dua bidang otonom yang berbeda dengan salah satu menang atas yang lain (2) memiliki penguasaan teknik dan cara berkomunikasi akan memungkinkan keseimbangan hubungan sains dan masyarakat.

c. *Lay-expertise*

Secko (2013:68) mengatakan *Lay-expertise* atau model keahlian awam menempatkan pengetahuan lokal setara dengan pengetahuan ilmiah. Artinya pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat awam

yang diambil dari kehidupan sosial – diakui berharga dan dapat terlibat dalam proses ilmiah. Ilmu pengetahuan dianggap terbatas dan belum pasti sehingga tetap membutuhkan ‘keahlian’ dari sumber non-sains / masyarakat lokal sebagai upaya kolaborasi untuk meninjau masalah (Brossard & Lewestein dalam Secko, 2013:68). Dijelaskan bahwa pengetahuan awam secara teoritis berbasis kehidupan nyata dan sejarah nyata dari objek yang terlibat. Tujuan dari model ini adalah untuk memberdayakan komunitas atau masyarakat lokal dengan memberi ruang bagi pengetahuan yang mereka miliki untuk turut berpartisipasi dalam proses ilmiah. Kritik bagi model ini adalah menyeimbangkan pengetahuan masyarakat awam dengan pengetahuan pakar.

d. Partisipasi Publik

Model partisipasi publik menurut Secko (2013:69) mencoba membuat proses ilmiah lebih interaktif dan mendorong perdebatan publik mengenai masalah ilmiah. Fokus dari model ini bukan berpusat pada mengedukasi masyarakat tentang isu sains tetapi lebih aktif dalam melibatkan sudut pandang pemangku kepentingan dalam proses komunikasi sains guna meningkatkan kepercayaan masyarakat. Model ini melibatkan masyarakat dalam debat pluralistik dan demokratisasi proses ilmiah dengan tujuan menghasilkan output berupa kebijakan publik dan atau politik. Tili dan Dawson dalam Secko (2013:69) menyebutkan bahwa model yang sukses dari

keterlibatan publik meliputi kreativitas dan eksperimental dengan fungsi edukasi dan demokrasi. Partisipasi publik berusaha melihat sains sebagai sesuai yang tertanam di dalam masyarakat, memberdayakan sains sehingga membuat sains dekat dengan masyarakat. Model ini pun berusaha untuk mengkritisi kebijakan publik dan kebijakan politik terkait pemahaman publik akan sains. Model ini memotret masyarakat tertentu dan dalam satu waktu tertentu.

Lebih lanjut Secko (2013:70) mengembangkan 6 kriteria penulisan berita yang dipertimbangkan jurnalis sains dalam memproduksi berita khusus ditautkan ke 4 model jurnalisme sains yang sudah dijelaskan. Enam kriteria penulisan berita diuraikan sebagai berikut :

a. Tujuan (*Why the story is being written*)

Kriteria ini merujuk pada prinsip jurnalistik yang mendorong nilai akurasi, keberimbangan dan objektivitas pada tulisan jurnalistik. Secko menggarisbawahi tujuan sebagai kriteria yang mendasari produksi jurnalisme sains dimana mempertanyakan jurnalis alasan berita tersebut ditulis.

b. Fokus (*What is the focal point of the story*)

Secko (2003:71) menjelaskan pedoman penulisan dan pelaporan jurnalistik tradisional adalah memfokuskan berita berdasarkan nilai berita seperti aktualitas, dampak / risiko, konflik,

dll. Pada jurnalisme sains, titik fokus berita harus dikaitkan dengan konteks tertentu contohnya penelitian, peliputan terkini, politik, sosial & budaya atau yang lain. Lynch dalam Secko (2013:71) menyarankan jurnalis menaruh fokus apakah itu menjelaskan peristiwa, mengeksplorasi kompleksitas atau menyederhanakan penelitian, dll.

c. Gaya penulisan (*How the story is written*)

Secko (2013:71) menjelaskan penulisan jurnalisme sains merujuk pada menerjemahkan bahasa yang digunakan ilmuwan dalam penelitian ilmiah ke dalam bahasa sederhana dan menghindari jargon. Tidak jarang analogi dan metafora diperlukan. Ini menjadi PR jurnalis untuk mempertimbangkan bagaimana teknik merangkum pengetahuan ilmiah, kepentingan pemangku dan partisipasi publik.

d. Sumber (*What information and which voices are included in the story*)

Mempertimbangkan sumber apa yang digunakan untuk mendasar ide berita dan petunjuk apa yang tidak digunakan (Angler, 2017:10). Sumber merujuk literatur dalam hal informasi apa dan suara siapa yang disertakan dalam berita (Secko, 2013:71). Adapun mempertimbangkan jumlah sumber dan condong ke penggunaan sumber sumber ahli seperti ilmuwan, database, dokumen, dll.

- e. *Khayalak (Who the story is written for and what role (if any) audiences and play in the story)*

Memberi perhatian khusus pada khalayak terkait kepada siapa berita ditulis dan apa peran yang dimainkan khalayak.

- f. *Sains (How science should be portrayed in the story)*

Keempat model yang telah dijelaskan memiliki esensi yang berbeda pada penulisan berita ilmiah. Jurnalis perlu mempertimbangkan bagaimana ilmu pengetahuan akan digambarkan dalam berita.

Seperti halnya jurnalisme biasa, terdapat beberapa prinsip dasar jurnalisme sains yang perlu dibangun jurnalis demi menyajikan berita sains yang baik. Siegfried (2007) menuliskan setidaknya ada 8 prinsip jurnalisme sains yang perlu dibangun, adalah sebagai berikut:

1. Mendukung akurasi faktual

Kewajiban jurnalis sains adalah memberitakan informasi sains yang dapat diandalkan kepada khalayak. Informasi sains tersebut wajib menunjukkan fakta dan memperhatikan substansi isu terkait. Berita apapun akan menjadi tidak berguna jika yang ditulis tidak benar. Menurut Siegfried jurnalis harus lebih menekankan substansi isi berita terlebih dahulu daripada gaya penulisan berita sains. Poin ini memandang pentingnya pemilihan isu dan penelusuran fakta pada penulisan berita sains yang dalam prosesnya lebih sulit dilakukan.

2. Menghindari pernyataan ‘bodoh’

Maksud kata ‘bodoh’ di sini adalah menulis pernyataan yang kurang bisa diandalkan atau bertentangan dengan ilmu yang sudah mapan. Poin ini berbeda dengan perkembangan hasil temuan sains yang diperbaharui. Untuk mengurangi pernyataan yang kurang tepat maka langkah memeriksa substansi dan memverifikasi dengan sumber yang kredibel menjadi sangat penting di berita sains.

3. Keadilan

Salah satu prinsip dasar jurnalisme adalah keseimbangan, namun pada jurnalisme sains lebih berlaku pada keadilan. Artinya, ide utama dari jurnalisme sains adalah memberikan bukti terkait masalah yang dibahas. Jurnalis sains sebaiknya tidak mengutip sumber ‘lawan’ atau sumber kurang kredibel untuk menyanggah kesimpulan berbasis sains. Pemberitaan dalam jurnalisme sains penting untuk berlandaskan fakta dan ilmiah.

4. Independen

Jurnalis sains bertanggung jawab mencari dan menulis berita sains, kemungkinan besar berita mencakup area yang sangat luas. Kemungkinan besar jurnalis akan memiliki peran sebagai penasehat akan klaim yang tumpang tindih dengan sains (Williams & Clifford dalam Murcott & Williams, 2012:153). Maka jurnalis sains perlu untuk memahami dan memiliki pengetahuan mengenai isu serta memilih secara objektif sumber kredibel yang digunakan.

5. Menghindari sensasi

Jurnalis sains dilarang untuk memberikan ‘harapan palsu’ kepada khalayak melainkan memberi bukti secara jelas. Topik-topik penting yang diangkat oleh jurnalis sains baiknya tidak dibumbui untuk menarik antusiasme. Melainkan menyajikan pelaporan yang teliti untuk memastikan bahwa antusiasme khalayak tidak salah tempat.

6. Terkait konteks

Jurnalisme sains harus memastikan perkembangan sains dalam konteks yang benar atau sesuai konteks. Artinya jurnalis perlu merangkai apa yang perlu diketahui khalayak berdasarkan sains, bagaimana poin yang disampaikan akan berpengaruh pada masalah lain atau keselamatan khalayak, implikasi untuk penelitian di masa depan, dll. Inilah pentingnya jurnalisme sains untuk membantu menjelaskan penemuan ilmiah lebih sesuai konteks guna menghindari kesalahan persepsi (Vladimir De Semir, 2010).

7. Kepentingan

Tugas jurnalis sains adalah memberi tahu apa yang penting bagi khalayak dan mengapa sesuatu tersebut penting untuk kepentingan khalayak. Hal ini bersangkutan dengan hal-hal yang menunjang keselamatan khalayak.

8. Aksesibilitas

Menyajikan berita yang mudah dipahami sehingga komunikasi mengenai sains dapat berhasil sehingga berita dapat diakses oleh

orang awam.

2. Jurnalisme Online

Perkembangan teknologi internet melahirkan “generasi baru” dalam jurnalisme setelah jurnalisme konvensional / cetak dan jurnalisme penyiaran yang disebut jurnalisme online. Menurut M. Romli (2018) jurnalisme online adalah proses pelaporan berita melalui media internet dan berbentuk *website*. Perkembangan teknologi membawa tantangan berat yang dihadirkan dari ekosistem internet sehingga memunculkan inovasi-inovasi di ranah pers baik dari proses kerja liputan, redaksi hingga model bisnis (Wendratama, 2017). Namun jurnalisme online tetap memiliki ciri dan kelebihan sendiri dalam menyajikan berita.

M. Romli (2018) mengutip James C. Foust pada penelitian *Online Journalism: Principles and Practices of News for The Web* mengemukakan beberapa karakteristik sekaligus merupakan keunggulan dari jurnalisme online sebagai berikut :

- a) *Audience Control*: pembaca dapat lebih leluasa dan bebas dalam memilih berita yang mereka minati karena berita tersedia melalui perangkat elektronik yang mudah digunakan. Pembaca diberi keleluasaan untuk memilih berita yang diinginkannya sendiri, menentukan urutan bacaan, pilihan topik, bahkan berita di tonton-tonton sebelumnya. Pembaca tidak menerima pasif urutan berita yang penerbit sediakan.
- b) *Nonlinearity*: berita yang naik tayang sifat nya berdiri sendiri dan

tidak berurutan sehingga tidak mengharuskan khalayak membaca berita dengan urut.

- c) *Storage and Retrieval*: berita yang naik tayang tersipkan dan dikelompokkan sesuai rubrik serta dapat diakses kembali kapan saja.
- d) *Unlimited Space*: kapasitas ketersediaan berita tidak terbatas karena didukung oleh kapasitas internet yang tak terbatas pula. Kelebihan ini memungkinkan jurnalis menulis berita dengan jumlah yang jauh lebih banyak dan lebih lengkap.
- e) *Immediacy*: melalui daring/ online, penyampaian berita dapat dilakukan secara cepat, langsung dan mudah untuk dijangkau. Kelebihan ini membuat khalayak mendapat berita yang terbaru dan segar.
- f) *Multimedia Capability*: media online memungkinkan jurnalis menggunakan berbagai cara penyajian berita dan memungkinkan menyertakan informasi pendukung seperti teks, suara, gambar, video, infografik, dan lain-lain.
- g) *Interactivity*: memungkinkan khalayak berinteraksi atau melakukan kontak langsung dengan media atau khalayak lain melalui kolom komentar dan fasilitas *share* ke sosial media.

F. KERANGKA KONSEP

a. Jurnalisme Sains

Kaidah jurnalisme sains dalam penelitian ini akan menjadi konsep yang akan diuji penerapannya dalam pemberitaan vaksin Covid-19 di media

Kompas.com edisi Januari – Februari 2021. Kerangka konsep tentang kaidah jurnalisme sains akan menjadi dasar penelitian ini karena pada tujuan penelitian ini hendak melihat implementasi jurnalisme sains pada berita vaksin Covid-19.

1. Tujuan Jurnalisme Sains :

- Menyampaikan hasil penelitian ilmiah
Pemberitaan vaksin Covid-19 di Kompas.com mengabarkan hasil penelitian ilmiah dari vaksin Covid-19. Contoh penelitian ilmiah yang dimaksud adalah hasil uji efektivitas vaksin terhadap suatu varian Covid-19, data hasil studi keamanan vaksin terhadap kelompok masyarakat yang memiliki kondisi kesehatan tertentu dan data uji klinis.
- Melakukan klarifikasi dan merangkaian substansi berita
Kompas.com menulis berita vaksin Covid-19 melakukan klarifikasi kepada narasumber kredibel yang relevan dan Kompas.com berusaha untuk menerjemahkan substansi sains baik bahasa dan penamaan ilmiah ke dalam bentuk yang lebih mudah dipahami masyarakat awam. Jurnalis perlu memperhatikan penerjemahan substansi sains ini supaya minim distorsi.
- Memberi pandangan kepada masyarakat luas
Kompas.com memberi pandangan terkait informasi vaksin Covid-19 untuk memenuhi kebutuhan informasi masyarakat. Pandangan dapat berupa keragaman informasi yang disediakan Kompas.com dan berita dapat menjadi wadah diskusi dari hasil penelitian yang dipaparkan.
- Membentuk citra publik terhadap keilmuan dan esensi karya ilmuwan

Berita Kompas.com dapat membangun kepercayaan dan atensi masyarakat terhadap hasil dan karya ilmuwan terkait studi vaksin Covid-19.

2. Model Jurnalisme Sains

Dalam penulisan berita sains Kompas.com akan dinilai berdasarkan model jurnalisme sains apa yang paling relevan diterapkan. Dari model jurnalisme sains yang paling relevan oleh Kompas.com maka dapat dilihat bagaimana Kompas.com memandang dan mengemas ilmu pengetahuan. Empat model jurnalisme sains tersebut antara lain :

- Literasi sains : Jurnalis Kompas.com menulis berita sains dengan orientasi pada peningkatan pemahaman, topik yang dipilih merupakan apa yang dinilai penting untuk mengisi kesenjangan ilmiah.
- Kontekstual : Berita vaksin Covid-19 berasal dari kejadian dan konflik di tengah masyarakat Indonesia dan jurnalis berusaha memotret serta mengklarifikasi lebih lanjut. Kontekstual yang dimaksud adalah sains memiliki arti berdasarkan amatan pada geografis dan sosial yang dituju dan diamati.
- *Lay-expertise* : Kompas.com melibatkan pengetahuan masyarakat lokal atau kelompok tertentu. Jurnalis Kompas.com memberi ruang partisipasi masyarakat lokal untuk bersuara dan menganggap sama pentingnya dengan pengetahuan yang bersumber dari ilmuwan.
- Partisipasi publik : Berita vaksin Covid-19 mendorong perdebatan publik dan mengkritisi kebijakan publik yang dibuat.

3. Kriteria Penulisan Berita Jurnalisme Sains

- Tujuan (*Why the story is being written*)

Kompas.com sebagai media daring bertujuan untuk mendorong nilai akurasi dan keberimbangan pada berita yang dibuat. Tujuan merujuk pada alasan penulisan berita vaksin di tulis oleh Kompas.com

- Fokus (*What is the focal point of the story*)

Kompas.com menulis berita vaksin dibagi menjadi tiga fokus antara lain menjelaskan peristiwa, analisis informasi dan pemaparan hasil ilmiah. Penjelasan peristiwa merujuk pada peliputan terkini kejadian di lapangan. Analisis informasi, jurnalis menaruh perhatian terhadap suatu isu baik pertanyaan , konflik, peristiwa yang lebih lanjut digali lebih dalam dan mencari klarifikasi kepada narasumber relevan. Pemaparan hasil ilmiah apabila jurnalis reaktif terhadap kemajuan studi-studi vaksin Covid-19 dan mengabarkan melalui berita.

Fokus berita dapat dilihat dari substansi berita

- Gaya penulisan (*How the story is written*)

Merujuk pada menerjemahkan bahasa yang digunakan ilmuwan ke dalam bahasa sederhana. Gaya penulisan dapat ditandai dan dilihat dari pemilihan diksi yang digunakan dan ada tidaknya penjelasan dari penamaan ilmiah baik dalam bentuk definisi atau metafora.

- Sumber (*What information and which voices are included in the story*)

Kompas.com mempertimbangkan narasumber yang digunakan

dilihat dari kesesuaian keahlian narasumber dengan topik yang dibahas. Keahlian narasumber dapat berupa profesi, jabatan dan pengetahuan yang dimiliki.

- Khalayak (*Who the story is written for and what role (if any) audiences and play in the story*)

Kompas.com memperhatikan kebutuhan informasi masyarakat Indonesia terkait vaksin Covid-19. Penulisan berita disesuaikan dengan konteks kondisi kesehatan dan geografis masyarakat Indonesia.

- Sains (*How science should be portrayed in the story*)

Poin ini memiliki keterkaitan dengan model jurnalisme sains yang dominan digunakan oleh Kompas.com. Jurnalis Kompas.com memiliki kecenderungan bagaimana ilmu pengetahuan akan digambarkan.

4. Prinsip Jurnalisme Sains

- Mendukung akurasi faktual

Keterangan informasi 5W + 1H dapat ditemukan lengkap pada badan berita untuk menilai akurasi faktual sebuah berita. Pencantuman keterangan ini penting untuk menunjang informasi yang lengkap sehingga pembaca dapat lebih mengetahui isu yang dibahas.

- Menghindari pernyataan ‘bodoh’

Menghindari pernyataan yang berasal dari sumber tak kredibel atau

kurang kuat untuk memberi opini. Jurnalis Kompas.com perlu mempertimbangkan langkah dan verifikasi berita (data, hasil riset) untuk menyaring pernyataan dan narasumber yang kredibel artinya sesuai antara keahlian dan isu yang dibahas.

- Keadilan

Jurnalis Kompas.com menghadirkan perspektif yang lengkap dalam penulisan berita vaksin Covid-19. Hal ini ditandai dengan menghindari penggunaan narasumber tunggal sehingga menghadirkan perspektif dari narasumber-narasumber kredibel yang relevan untuk mendukung, melengkapi dan menyanggah pernyataan.

- Independen

Jurnalis Kompas.com tidak memihak kepada pihak dan kepentingan manapun. Jurnalis hanya berpihak pada masyarakat dan memperdulikan keselamatan masyarakat pada pemberitaan vaksin Covid-19. Jurnalis memiliki pengetahuan dalam memahami dan mengkritisi isu sehingga tidak condong pada pihak manapun.

- Menghindari sensasi

Pada substansi berita, jurnalis tidak menggunakan diksi dan pemilihan kalimat yang vulgar, membesar-besarkan dan mengundang sensasi.

- Terkait konteks

Berita vaksin Covid-19 yang dirilis dalam konteks kondisi kesehatan

dan geografis masyarakat Indonesia dan memiliki relevansi dengan masyarakat Indonesia.

- **Kepentingan**

Kompas.com menulis berita vaksin Covid-19 yang penting dan dibutuhkan masyarakat baik mengenai risiko, konflik dan penelitian yang menunjang keselamatan khalayak. Artinya berita vaksin yang ditulis dapat membantu khalayak dalam menilai dan menimbang profil dan informasi vaksin Covid-19

- **Aksesibilitas**

Berita vaksin Kompas.com dapat diakses dengan mudah oleh pembaca.

b. Vaksin Covid-19 dan Program Vaksinasi

Pemerintah Indonesia dalam upaya penanggulangan Covid-19 memerlukan intervensi yang tidak hanya dari penerapan protokol kesehatan akan tetapi intervensi lain yang lebih efektif melalui vaksinasi untuk memutuskan mata rantai penularan (Kemkes, 2021). Berdasarkan buku Pengendalian Covid-19 yang disusun oleh Satuan Tugas Penanganan Covid-19 (2021), vaksin adalah produk biologi yang mengandung antigen (zat yang dapat merangsang sistem imunitas tubuh untuk menghasilkan antibodi sebagai bentuk perlawanan) yang mampu menimbulkan kekebalan spesifik secara akhrit terhadap penyakit tertentu. Sedangkan vaksinasi adalah pemberian vaksin yang diberikan secara khusus dalam rangka menimbulkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit sehingga apabila terpapar dengan penyakit tidak akan sakit atau hanya

mengalami gejala ringan dan tidak menjadi sumber penularan. Melalui vaksinasi Covid-19, diharapkan dapat menghentikan penyebaran dan meminimalisir gejala virus Covid-19. Vaksinasi Covid-19 apabila cakupannya tinggi dan merata (minimal 70%) di suatu daerah akan terbentuk kekebalan kelompok / *herd immunity* yang menyebabkan proteksi silang dan risiko penularan penyakit menjadi kecil.

Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/12758/2020 tentang Penetapan Jenis Vaksin untuk Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19, pemerintah yang disetujui oleh Menteri Kesehatan Budi Sadikin menetapkan 7 jenis vaksin Covid-19 yang dapat digunakan untuk pelaksanaan vaksinasi di Indonesia antara lain Sinovac, Pfizer-BioNTech, AstraZeneca, Sinopharm, Moderna, Novavax dan vaksin produksi PT Bio Farma. Ketujuh jenis vaksin tersebut telah melalui tahap uji klinis di Indonesia dan telah telah mendapatkan Persetujuan Penggunaan Dalam Kondisi Darurat / Emergency Use Authorization (EUA) dari BPOM. Di Indonesia sendiri juga mengembangkan vaksin Covid-19 yang diberi nama Vaksin Merah Putih. Setiap jenis vaksin memiliki antigen atau kode genetik masing-masing yang digunakan untuk membangkitkan respon imun apabila disuntikkan kepada manusia. Mengenai jadwal vaksinasi Covid-19 di Indonesia, pemerintah menetapkan 4 tahapan prioritas penerima vaksin. Tahap 1 (Januari – April 2021) vaksin diperuntukkan bagi tenaga kesehatan, seluruh tenaga penunjang yang bekerja pada fasilitas pelayanan kesehatan, pejabat publik dan tokoh agama. Tahap 2 (Januari – April 2021) menyoasar lansia, pra lansia dan seluruh petugas pelayanan publik. Tahap 3 (April 2021 – Maret

2022) menyoasar masyarakat rentan dari aspek sosial, ekonomim, geospasial dan Tahap 4 (April 2021 – Maret 2022) menyoasar masyarakat dan pelaku perekonomian lainnya dengan pendekatan kluster (Satgas, 2021). Dalam pelaksanaan vaksinasi Covid-19 pemerintah telah menetapkan aturan pemberian vaksinasi pada kelompok sasaran lansia, komorbid, penyintas Covid-19 dan apabila terjadi penundaan pemberian vaksin yang merujuk pada kajian oleh Komite Penasihat Ahli Imunisasi Nasional (Satgas, 2021). Pada kelompok sasaran yang disebutkan, diberlakukan syarat-syarat yang dikatakan aman untuk menerima vaksin seperti syarat tekanan darah bagi kelompok komorbid hipertensi, syarat gula darah bagi kelompok komorbid diabetes, dan lain-lain.

Sampai pada pelaksanaan vaksin Covid-19, telah melalui serangkaian tes yang dilakukan untuk memeriksa keamanan vaksin. Studi-studi keamanan vaksin dan bukti-bukti data dikumpulkan dan dirangkum. Melansir dari Rekomendasi Interim untuk Penggunaan Vaksin Covid-19 Moderna mRNA-1273 yang diterbitkan oleh WHO (2021), penulis menetapkan batasan studi vaksin antara lain : (1) Informasi penggunaan basis antigen (2) Dosis dan rentan pemberian vaksin (3) Pertimbangan apabila terjadi penundaan dosis kedua (4) Kontraindikasi dan kewaspadaan akan efek samping (5) Data uji klinis fase 2-3 dan studi efektivitas pasca-introduksi vaksin (6) Pertimbangan-pertimbangan lain vaksin terhadap varian SARS-CoV-2. Batasan studi ini yang akan menjadi paten lingkup studi vaksin Covid-19 pada penelitian ini.

Penelitian ini menggambarkan dan mencari implementasi jurnalisme sains pada pemberitaan vaksin Covid-19 di *Kompas.com* pada periode 1 Januari - 28

Februari 2021 sesuai dengan kaidah jurnalisme sains. Berdasarkan kerangka teori yang telah dijabarkan, maka penulis merumuskan unit analisis sebagai berikut :

G. UNIT ANALISIS

TABEL 1.1
Kategori dan Unit Analisis

Unit Analisis	Kategorisasi	Ukuran
Jurnalisme Sains	Tema Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Deskripsi vaksin ○ Uji klinis vaksin ○ Pelaksanaan & distribusi vaksinasi ○ Efek samping vaksin ○ Klarifikasi hoax ○ Himbauan vaksinasi
	Kecenderungan / fokus berita	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pelaporan peristiwa di lapangan ○ Analisis informasi ○ Pemaparan hasil ilmiah
	Verifikasi berita menggunakan literasi ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ya ○ Tidak
	Kelengkapan isi	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lengkap ○ Tidak lengkap
	Kontekstual	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ya ○ Tidak
	Sensasional	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ya ○ Tidak

	Penjelasan penamaan ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ya, ada dan dengan penjelasan ○ Tidak, ada dan tanpa penjelasan ○ Tidak ditemukan istilah ilmiah
	Narasumber informasi*	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pemerintah ○ Institusi / Asosiasi Ilmiah ○ Pakar & Studi Ilmiah ○ Pengembang Vaksin ○ Masyarakat umum ○ Lainnya
	Koherensi <i>expertise</i> narasumber dengan topik	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ya ○ Tidak
	Jumlah narasumber ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tidak ada ○ Kurang dari 2 sumber ○ Sebanyak 2 sumber ○ Lebih dari 2 sumber
	Keragaman perspektif	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1 sisi ○ 2 sisi ○ 3 sisi ○ > 3 sisi

*diperbolehkan memilih lebih dari dua jawaban

Batasan Unit Analisis Isi:

1. Unit Analisis menggunakan kaidah kelengkapan unsur 5W dan 1H (*what,*

who, where, when, why, how), bukan 3 W (*Who, What, Where*)

2. Unit Analisis tidak mencakup penggunaan *hyperlink*
3. Sampel penelitian tidak berfokus pada berita sains vaksin Covid-19 saja melainkan keseluruhan berita vaksin Covid-19
4. Unit Analisis belum mencakup keseluruhan prinsip dan karakteristik penulisan jurnalisme sains.



H. DEFINISI OPERASIONAL

- a) **Tema Kesehatan** : memetakan berita berdasarkan isu dominan yang diangkat atau dibahas oleh jurnalis
- **Deskripsi vaksin** : Berita dengan tema deskripsi vaksin memuat mekanisme kerja vaksin, perbandingan antar vaksin, bahan dasar vaksin, tingkat efikasi, ketentuan klinis penerima vaksin (termasuk kondisi yang tidak diperbolehkan menerima vaksin), serta segala informasi klinis lainnya yang menjelaskan satu atau lebih jenis vaksin corona.
 - **Uji Klinis Vaksin**: merupakan berita yang melaporkan hasil uji klinis, fase uji klinis, proses uji klinis, serta mencakup segala temuan dan perkembangan selama uji klinis vaksin dilakukan.
 - **Pelaksanaan & distribusi vaksinasi** : Pelaksanaan yang dimaksud adalah serangkaian proses vaksinasi masyarakat yang dibagi berdasarkan daerah/profesi/umur/jabatan, alur pendaftaran vaksinasi, sasaran vaksinasi berdasarkan periode, laporan agenda dan jumlah pihak yang akan/sudah/belum/gagal divaksinasi. Distribusi yang dimaksud adalah pengadaan vaksin dari produsen, penyediaan vaksinator dan pengiriman vaksin ke daerah-daerah.
 - **Efek samping vaksin** : Efek samping atau gejala pasca vaksinasi yang dimaksud adalah segala kondisi dan reaksi yang dirasakan penerima vaksin setelah divaksinasi. Tema ini mencakup KIPI (Kejadian Ikutan

Pasca Imunisasi), macam efek samping, pencegahan dan penanganan atas efek samping dari vaksin.

- **Klarifikasi hoaks** : hoaks yang dimaksud adalah segala informasi salah yang tersebar di masyarakat. Klarifikasi yang dimaksud adalah upaya mencari kebenaran atas hoaks dengan mencari verifikasi ke narasumber relevan dan bertujuan untuk meluruskan kesalahpahaman yang telah tersebar.
 - **Himbauan vaksinasi** : Berita berisi ajakan persuasif mengikuti vaksinasi dan himbuan bagi masyarakat yang akan mengikuti vaksinasi.
- b) **Kecenderungan / Fokus Berita** : mengidentifikasi peletakan fokus / *point of view* untuk menjelaskan isu dalam berita
- **Pelaporan peristiwa di lapangan** : Isi berita hanya melaporkan kejadian di lapangan. Berita yang tergolong dalam fokus ini adalah pelaksanaan dan rangkaian vaksinasi (melaporkan sejauh mana kegiatan vaksinasi dilakukan dan seperti apa proses vaksinasi di lapangan), *update* angka berhasil/gagal/akan divaksinasi dan distribusi vaksin.
 - **Analisis informasi** : Berita dibuat berangkat atau didorong dari adanya peristiwa/ *event* terlebih dahulu yang dianalisis lebih lanjut dengan mencari verifikasi ke narasumber relevan. Peristiwa / *event* yang dimaksud adalah kejadian yang sudah terjadi sebelumnya

ataupun pertanyaan-pertanyaan dan keresahan di masyarakat sehingga berita hadir membantu mengulik dan mengkonfirmasi isu terkait.

- **Pemaparan hasil ilmiah** : merupakan berita dengan fokus melaporkan temuan / perkembangan / studi ilmiah terbaru. Data diperoleh dari temuan ilmiah. Melalui penulisan berita ini jurnalis berusaha reaktif terhadap isu dan kemajuan sains. Temuan / hasil penelitian merujuk pada informasi klinis vaksin corona.
- c) **Verifikasi berita menggunakan literasi ilmiah** : Menempatkan sumber sains sebagai sumber informasi utama verifikasi berita. Sumber sains antara lain ilmuwan/ pakar/ akademisi/ praktisi/ asosiasi ilmiah/ studi ilmiah yang relevan. Bentuk verifikasi menggunakan sumber sains antara lain data diperoleh dari temuan ilmiah, analisa dengan data ilmiah dan terdapat keterangan ilmiah.
 - **Ya** : verifikasi dengan literasi ilmiah
 - **Tidak** : verifikasi tidak dengan literasi ilmiah
- d) **Kelengkapan isi** : kelengkapan isi berita yang mencakup unsur 5W + 1H (*what, who, where, when, why, how*). *What* mencakup apa yang terjadi, *who* mencakup siapa saja yang terlibat, *where* mencakup lokasi terjadinya peristiwa, *when* mencakup waktu terjadinya peristiwa, *why* mencakup sebab akibat dari peristiwa dan *how* mencakup bagaimana kronologi peristiwa.
 - **Lengkap** : bila berita lengkap mencantumkan unsur 5W + 1H.
 - **Tidak Lengkap** : bila berita tidak mencantumkan salah satu unsur 5W + 1 H

- e) **Kontekstual** : Kontekstual berarti berita sains ditempatkan sesuai dengan konteks dan bagaimana poin yang disampaikan berpengaruh pada masyarakat yang dituju. Konteks yang dimaksud adalah lingkup geografi dan sosial yang dapat menimbulkan hasil fenomena yang berbeda bila ditempatkan di lain kondisi.
- **Sesuai** : menjelaskan sains sesuai dengan konteks masyarakat yang dituju
 - **Tidak sesuai** : menjelaskan sains tidak sesuai dengan konteks masyarakat yang dituju
- f) **Sensasional** : Berita dikatakan sensasional apabila penulisan berita mengandung unsur sensasi guna menarik perhatian dan merangsang emosi manusia. Sensasi dapat ditandai dari pemilihan diksi / teks yang dlebih-lebihkan, mengandung unsur dramatis, vulgar, bombastis dan sadis untuk membentuk rasa penasaran.
- **Ya** : ditemukan diksi yang mengandung sensasi pada teks berita
 - **Tidak** : berita menerangkan isu dengan apa adanya tanpa hiperbola atau menggunakan diksi yang mengandung sensasi
- g) **Penjelasan penamaan ilmiah** : Mengidentifikasi adanya penamaan ilmiah yang asing bagi orang awam. Penamaan yang asing dapat berupa istilah pada bahasa kedokteran, nama latin, nama-nama sel pada vaksin, dsb. Selain itu mengidentifikasi penjelasan akan penamaan ilmiah yang telah disebutkan. Penjelasan dapat berupa memberi definisi sederhana ataupun dengan metafora untuk menerangkan hal yang kompleks.

- **Ya, ada dengan penjelasan** : jika ditemukan penamaan ilmiah dan terdapat penjelasan atas istilah ilmiah yang disebutkan
 - **Tidak, ada dan tanpa penjelasan** : jika ditemukan penamaan ilmiah namun tidak ditemukan adanya penjelasan atas istilah yang disebutkan
 - **Tidak ditemukan istilah ilmiah** : jika tidak ditemukan penamaan ilmiah apapun
- h) **Narasumber informasi** : merupakan sumber informasi utama dalam berita dimana pendapat atau temuannya digunakan untuk verifikasi berita
- **Pemerintah** : narasumber yang tergolong dalam pemerintah antara lain pemerintah pusat, pemerintah daerah, Kementerian RI, kepolisian, Satuan Tugas (Satgas), Badan Penanggulangan Covid, BNPB, Dinas Kesehatan serta termasuk laman resmi yang dimiliki tiap institusi.
 - **Institusi / Asosiasi Ilmiah** : merupakan lembaga / organisasi yang bertanggung jawab dan bergerak pada kemajuan bidang ilmu pengetahuan (biomedis, kedokteran, dll). Adapun lembaga ini mengkaji secara spesifik cabang ilmu sains tertentu seperti *virology*, *vaccinology*, *immunology*, dan lain sebagainya. Narasumber yang tergolong dalam lembaga kesehatan antara lain WHO, BPOM, GAVI, CEPI, CDC, ITAGI, LIPI, IDI, Komnas KIPPI
 - **Pakar/ studi ilmiah** : narasumber yang dimaksud antara lain ilmuwan, ahli kesehatan, praktisi kesehatan, akademisi dan studi

ilmiah / jurnal ilmiah termasuk hasil penelitian. Salah satu contoh jurnal ilmiah adalah Nature.

- **Pengembang Vaksin** : pihak yang berasal dari perusahaan biofarmasi yang memproduksi vaksin Covid-19
 - **Masyarakat Umum** : masyarakat umum yang dimaksud adalah khalayak umum yang bukan bagian dari lembaga manapun
 - **Lainnya** : merupakan narasumber lain di luar yang telah disebutkan
- i) **Koherensi *expertise* narasumber dengan topik** : menilai kesesuaian dan kredibilitas narasumber saat memberi pernyataan terkait isu yang diangkat. Narasumber dikatakan kredibel apabila memiliki kesesuaian antara *expertise* dengan isu yang diangkat atau apabila narasumber adalah pakar di bidangnya atau apabila narasumber memiliki wewenang untuk memberikan pernyataan. *Expertise* narasumber dapat dilihat dari latar belakang, jabatan atau profesi.
- **Sesuai** : *expertise* narasumber sesuai dengan isu yang dibahas
 - **Tidak sesuai** : *expertise* narasumber tidak sesuai dengan isu yang dibahas
- j) **Jumlah narasumber ilmiah** : Mengidentifikasi jumlah narasumber ilmiah yang sudut pandang / temuannya digunakan untuk verifikasi berita. Sumber ilmiah yang dimaksud meliputi hasil penelitian, jurnal ilmiah, dan pernyataan dari ilmuwan/pakar/akademisi/praktisi/institusi ilmiah. Pernyataan ahli didefinisikan sebagai kutipan wawancara langsung dan tidak langsung yang dapat dikonfirmasi kembali ke sumber ilmiah.

- **Tidak ada** : peliputan berita tidak menyertakan sumber ilmiah
 - **Kurang dari 2** : peliputan berita menyertakan sebanyak 1 sumber ilmiah
 - **Sebanyak 2** : peliputan berita menyertakan sebanyak 2 sumber ilmiah
 - **Lebih dari 2** : peliputan berita menyertakan lebih dari 2 sumber ilmiah
- k) **Keragaman perspektif** : Melihat keragaman dari total jumlah sudut pandang yang digunakan pernyataannya dalam berita. Sudut pandang didapat dari keseluruhan jumlah narasumber / berbagai institusi yang terlibat.
- **1 sisi** : peliputan berita menggunakan 1 sudut pandang narasumber
 - **2 sisi** : peliputan berita menggunakan 2 sudut pandang narasumber
 - **3 sisi** : peliputan berita menggunakan 3 sudut pandang narasumber
 - **Lebih dari 3 sisi** : peliputan berita menggunakan lebih dari 3 sudut pandang narasumber

I. METODOLOGI PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menganalisis atau mengolah data menggunakan statistik deskriptif atau inferensial (Sugiyono, 2013:8). Hasil penelitian kemudian dianggap mewakili kelompok sampel dan dapat digeneralisasi pada lingkup sampel yang diambil. Deskriptif menurut Nasir dalam Rukajat (2018:1) didefinisikan sebagai penelitian yang berusaha mendeskripsikan, menggambarkan, atau melukiskan suatu objek, kondisi, sistem, sekelompok manusia atau peristiwa tertentu secara sistematis, faktual dan akurat dengan melihat fakta dan hubungan antar objek yang diteliti. Dengan demikian kuantitatif deskriptif berusaha meneliti variabel menggunakan statistik angka untuk menggambarkan secara realistik fenomena yang terjadi.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini akan dikaji menggunakan metode analisis isi. Analisis isi atau *content analysis* adalah teknik penelitian analisis tekstual yang membutuhkan pengodean unit-unit menjadi kategori yang pasti (West & Turner, 2007). Riffe, Lacy & Fico dalam Eriyanto (2011) mendefinisikan analisis sebagai pengujian sistematis dan dapat direplikasi dari simbol-simbol komunikasi yang kemudian diberi nilai numerik berdasarkan pengukuran yang valid, diolah secara statistik dengan tujuan menggambarkan isi komunikasi, memberi konteks pada isi dan menarik kesimpulan. Melalui

analisis isi peneliti dapat mempelajari gambaran isi, karakteristik pesan dan perkembangan tren secara apa adanya tanpa distorsi atau campur tangan peneliti dari isi objek yang diteliti. Tujuan dari analisis isi adalah mengidentifikasi secara sistematis isi komunikasi yang tampak (*manifest*) dengan memperhatikan poin objektif, valid, reliabel dan dapat direplikasi (Eriyanto, 2011). Kunci analisis isi adalah pengodean untuk menentukan kategori yang ingin diteliti (West & Turner, 2007). Proses analisis isi diawali dengan mereduksi teks dengan membagi teks ke dalam unit-unit seperti ide, kalimat, kata, bab, halaman depan, foto, dll. Kemudian pada unit-unit tersebut diterapkan pengodean (*coding*) untuk menemukan kategori yang ingin diteliti. Berikut tahapan analisis isi :

Tabel 1.2

Tahapan Analisis Isi

Proses	Pengertian	Tahap
Merumuskan tujuan analisis isi	Menentukan apa yang menjadi fokus topik penelitian dan mengetahui tujuan apa yang ingin dicapai dari topik tersebut. Penentuan tujuan ini dapat dilihat dari hal-hal apa saja yang menjadi masalah dalam penelitian dan ingin dicari jawabannya.	Desain Riset

Konseptualisasi & Operasionalisasi	Merumuskan konsep dan melakukan operasionalisasi penelitian yakni poin besar apa yang ditangkap untuk diteliti kemudian mendetailkan sub- sub operasional yang terkait dengan konsep.	Pengukuran
Lembar <i>coding</i> / <i>coding sheet</i>	Menurunkan operasional yang telah ditentukan ke dalam lembar <i>coding</i> . Tujuannya adalah membuat daftar hal-hal yang ingin dilihat pada proses analisis isi dan cara pengukurannya.	
Populasi & sampel	Memilih populasi objek yang diteliti kemudian menentukan teknik penarikan sampel untuk mengeliminasi populasi yang akan diteliti dan tidak diteliti.	Unit Analisis dan Sampling
Pelatihan <i>coder</i> dan uji validitas reliabilitas	Peneliti memberikan penjelasan kepada <i>coder</i> terpilih yang akan membaca dan menilai isi teks. Kemudian menguji reliabilitas dari penilaian <i>coder</i> .	Coding dan Validitas Alat Ukur
Proses <i>coding</i>	Memindahkan kode isi berita ke dalam <i>coding sheet</i> .	

Perhitungan reliabilitas final	Menghitung reliabilitas hasil <i>coding</i> menggunakan rumus yang telah tersedia.	Reliabilitas
--------------------------------	--	--------------

Sumber : Eriyanto (2011: 56-57)

Penelitian ini hendak mencari tahu penerapan jurnalisme sains terkait vaksin Covid-19 pada pemberitaan media online menggunakan analisis isi. Lebih lanjut akan menggambarkan dengan rinci pemberitaan terkait vaksin Covid-19 berdasarkan kacamata jurnalisme sains.

3. **Objek Penelitian**

Penulis memilih berita yang tayang pada media online *Kompas.com* sebagai objek penelitian. Berita-berita diseleksi berdasarkan berita yang membahas isu vaksin Covid-19. Selain itu berita yang dipilih merupakan berita yang muncul pada periode 1 Januari 2021 hingga 28 Februari 2021, dengan pertimbangan timeline vaksinasi Covid-19 tahap 1 yang jatuh di bulan Januari 2021 (Kemkes, 2020). Pada bulan Januari hingga Februari berita vaksin cenderung meningkat karena terdapat momen proses persiapan vaksinasi, awal pelaksanaan vaksinasi dan momen uji klinis atau pun rangkaian tes temuan lainnya masih berjalan sehingga banyak informasi baru yang diungkap pada bulan-bulan ini.

4. **Penentuan Populasi dan Sampel**

Merujuk pada Sugiyono (2013:80) populasi adalah objek pada wilayah generalisasi yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya. Populasi bukan sekedar

jumlah yang tersedia pada objek yang diteliti tetapi juga meliputi karakteristik yang dimiliki objek yang diteliti. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi dan harus betul-betul mewakili / representatif dari populasi (Sugiyono, 2013:81).

Penelitian ini memilih populasi artikel berita yang rilis pada laman media online *Kompas.com* pada periode 1 Januari – 28 Februari 2021 sebanyak 2.159 berita. Kemudian penulis menyeleksi populasi untuk menarik sampel menggunakan Rumus Slovin. Rumus Slovin merupakan formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila karakteristik dari populasi belum diketahui secara pasti. Penggunaan rumus Slovin perlu menetapkan Taraf Keyakinan (dalam %) terhadap hasil kebenaran dan Taraf Signifikansi Toleransi Kesalahan (dalam desimal 0,...). Taraf Keyakinan artinya besaran kebenaran yang ingin dicapai dalam mendapatkan sampel. Pada penelitian ini penulis menetapkan Taraf Keyakinan sebesar 90% dan Taraf Signifikansi Toleransi Kesalahan 10% (0,1). Penentuan jumlah sampel minimal ditentukan menggunakan rumus berikut

Rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan (satuan %)

Perhitungan Rumus Slovin untuk *Kompas.com*

$$n = \frac{2159}{1+2159 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{2159}{1+2159 (0,01)}$$

$$n = \frac{2159}{22,59}$$

$$n = 95,57 \text{ (dibulatkan menjadi 96)}$$

Berdasarkan perhitungan rumus Slovin, sampel penelitian yang perlu diambil ialah sebanyak 96 berita dari *Kompas.com*. Pemilihan 96 berita dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dimana penulis akan memilih sebanyak 1-2 berita tiap tanggal. Penulis memberi batasan terhadap sampel dengan menentukan beberapa kriteria antara lain (1) Berita vaksin Covid-19, (2) Merupakan jenis vaksin Covid-19 yang digunakan di Indonesia (3) Melihat isu utama vaksin yang rilis tiap tanggal.

5. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan studi dokumen yakni catatan peristiwa yang sudah berlalu (Sugiyono, 2013:240). Dokumen dapat berbentuk tulisan (cerita, biografi, kebijakan, sejarah) atau gambar (foto, sketsa). Penelitian ini mengambil data primer yaitu mencermati teks berita vaksin Covid-19 yang telah tayang di *Kompas.com* periode 1 Januari 2021 – 28 Februari 2021. Berita dicermati kemudian pengumpulan data dilakukan dengan pengkodean teks berita sesuai ukuran unit analisis pemberitaan di *coding sheet*. Pengkodean dilakukan oleh penulis bersama dua orang *intercoder* lain yang telah ditentukan berdasarkan kemampuan

coder terhadap topik yang diteliti. Penulis terlebih dahulu memberi penjelasan area unit analisis kepada *coder*. *Coder* membaca berita kemudian memberi *coding* berdasarkan ukuran unit analisis yang telah ditentukan.

6. Uji Reliabilitas

Dalam penelitian analisis isi, alat ukur yang digunakan ialah lembar *coding* atau *coding sheet* (Eriyanto, 2001:281). Untuk memastikan bahwa lembar *coding* yang digunakan mempunyai keandalan yang tinggi (reliabel) dan menghasilkan temuan penelitian yang objektif maka perlu dilakukan uji reliabilitas terlebih dahulu. Alat ukur disebut reliabel jikalau secara konsisten pengukuran dengan alat ukur itu menghasilkan temuan yang sama (Eriyanto, 2011:283). Sederhananya, reliabilitas melihat apakah alat ukur dapat menghasilkan hasil yang sama ketika dilakukan oleh orang (*coder*) yang berbeda. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan formula Ole R. Holsti (Eriyanto, 2011:290) :

$$\text{Coefficient of Reliability} = \frac{2 M}{N1 + N2}$$

Keterangan:

CR : *Coefficient Reliability* (Reliabilitas antar coder)

M : Jumlah *coding* yang sama (disetujui oleh masing-masing coder)

N1 : Jumlah *coding* yang dibuat oleh coder

N2 : Jumlah *coding* yang dibuat oleh coder 2

Eriyanto (2011) menyatakan reliabilitas bergerak dari angka 0 (tingkat persetujuan terendah) hingga 1 (tingkat persetujuan sempurna). Pada formula

Holsti ditetapkan nilai 0,7 atau 70% sebagai angka reliabilitas minimum yang ditoleransi. Jika perhitungan menghasilkan angka reliabilitas diatas 0,7 atau 70% maka disimpulkan bahwa alat ukur (*coding sheet*) sudah reliabel. Tetap apabila hasil hitung berada di bawah angka 0,7 atau 70% maka alat ukur tidak reliabel. Semakin tinggi angka, semakin tinggi angka reliabilitas.

Populasi unit studi penelitian ini sebanyak 96 berita dan sampel unit studi yang dipakai uji reliabilitas sebanyak 10 sampel berita (N). Jumlah ini diambil berdasarkan jumlah minimal unit studi yang dipakai uji reliabilitas adalah 10% dari total populasi unit studi (Neuendorf dalam Eriyanto, 2011 : 299). Uji reliabilitas dilakukan oleh tiga orang coder dimana penulis adalah *coder* utama (*Coder 1*). Dua orang *coder* lainnya yang telah dipilih antara lain Amelia Pertiwi seorang mahasiswa Akuntansi (*Coder 2*) dan Katarina Arum seorang mahasiswa Manajemen (*Coder 3*). *Coder* dipilih berdasarkan pertimbangan (1) mengetahui pemberitaan vaksin (2) tidak memiliki latar belakang pendidikan kesehatan, biomedis dan biologi serta tidak memiliki latar pendidikan ilmu komunikasi khususnya jurnalisme. Pertimbangan ini ditentukan agar *coder* betul-betul merupakan masyarakat awam. Hasil uji yang dipaparkan merupakan hasil perbandingan jawaban antara peneliti sebagai *coder 1* dengan dua *coder* lainnya terhadap 10 berita *Kompas.com*. Berikut adalah hasilnya :

Tabel 1.3

PERHITUNGAN UJI RELIABILITAS

Unit Analisis	Kategorisasi	CR_{1&2}	CR_{1&3}
----------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------------

Jurnalisme Sains	Tema Kesehatan	0.9	0.9
	Kecenderungan/ Fokus Berita	0.8	0.7
	Verifikasi Berita menggunakan Literasi Ilmiah	0.9	0.8
	Kelengkapan Isi	0.8	0.9
	Kontekstual	0.8	0.9
	Sensasional	1	1
	Penjelasan Penamaan / Istilah Ilmiah	0.8	0.8
	Narasumber Informasi	0.9	0.7
	Koherensi <i>Expertise</i> Narasumber dengan Topik	1	0.9
	Jumlah Narasumber Ilmiah	0.8	0.8
	Keragaman Perspektif	0.8	0.8

Sumber : Data Olahan Penulis

Berdasarkan tabel uji reliabilitas di atas, diperoleh angka korelasi di atas angka reliabilitas minimum untuk seluruh sub unit analisis. Maka unit analisis dapat dikatakan sah dan layak digunakan.

7. Teknik Analisa Data

Penelitian ini akan menggunakan teknik analisis isi dalam melakukan analisis data. Peneliti akan membuat *coding sheet* sesuai unit analisis serta batasannya yang dijelaskan dalam definisi operasional. *Coding sheet* berfungsi sebagai alat ukur dan akan diisi oleh tiga orang *coder* antara lain penulis sendiri sebagai *coder* utama dan dua *coder* lainnya. Ketiga *coder* kemudian menganalisis berita serta melakukan pengkodean di *coding sheet*.

Sebelumnya penulis terlebih dahulu melakukan uji reliabilitas terhadap unit analisis guna mengukur besar reliabel dari unit analisis.

Data akan diolah secara kuantitatif. Hasil pengkodean kemudian direkap dan dideskripsikan dalam bentuk tabel frekuensi per masing-masing sub unit analisis. Temuan data dijabarkan secara deskriptif guna melihat bagaimana implementasi jurnalisme sains pada berita vaksin Covid-19 di *Kompas.com*.

