

JURNAL KAJIAN MEDIA

e-ISSN: 2579-9436, URL: <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/ilkom/index>

Vol 6 No 1	2022	Halaman 8 - 14
------------	------	----------------

Drone journalism: praktiknya dalam foto jurnalistik di Indonesia

Taufan Wijaya¹, Ratna Ariyanti²

^{1,2}Universitas Multimedia Nusantara
taufan.wijaya@umn.ac.id

Received: 10-02-2022; Revised: 19-05-2022;
Acceptance: 29-05-2022; Published: 15-06-2022

English Title: Drone journalism: the praxis on photojournalism in Indonesia

Abstract - One of the most recent visual news gathering is the use of Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) or drones. The use of drones for reporting is increasing as drone technology is getting cheaper. The use of drones also takes place in Indonesia, one of which is in photojournalism. This study focuses on the use of drones in the practice of photojournalism in Indonesia by using a purposive sampling method in which in-depth interviews are conducted. The trend of drone is tested using interviews and other additional evidence including document studies and observations, in how high-altitude photography is becoming a new requirement for photojournalists' work and how its ethical and regulatory aspects. The findings of this paper will help photojournalists and media to spot trends and adapt to the visual needs of the media they work for

Keywords: Drone; Unmanned Aerial Vehicles; Drone Journalism; Photojournalism.

Abstrak - Salah satu pencarian berita visual yang tergolong mutakhir adalah penggunaan *Unmanned Aerial Vehicles* (UAVs) atau drone. Penggunaan drone untuk reportase semakin banyak seiring teknologi drone yang semakin murah. Banyaknya penggunaan drone tersebut juga berlangsung di Indonesia, salah satunya pada foto jurnalistik. Penelitian ini berfokus pada penggunaan drone dalam praktik foto jurnalistik di Indonesia dengan menggunakan metode *purposive sampling* di mana wawancara dilakukan secara mendalam. Dengan menggunakan wawancara dan bukti tambahan lain berupa studi dokumen dan pengamatan, tren penggunaan drone ini diuji untuk mengeksplorasi bagaimana foto ketinggian menjadi kebutuhan baru bagi kerja jurnalis foto lalu aspek etis dan regulasinya. Temuan dari makalah ini akan membantu jurnalis foto dan media untuk melihat tren dan menyesuaikan kebutuhan visual di media mereka bekerja.

Kata Kunci: Drone; Unmanned Aerial Vehicles; Drone Journalism; Foto Jurnalistik.

PENDAHULUAN

Praktik foto aerial bukanlah hal baru sebelum ditemukannya *drone*. George Lawrence membuat rekaman foto peristiwa gempa dan kebakaran di San Francisco pada 1906 menggunakan kamera yang diterbangkan oleh layang-layang (Waxman, 2018). Penggunaan drone dalam jurnalistik tercatat ketika aktivis Tim Pool dan rekan-rekannya

mampu menyiarkan secara langsung lewat teknologi streaming pendudukan Wall Street di New York, Amerika Serikat, pada tahun 2011 (Gynnild & Uskali, 2018; Gynnild, 2014). Seiring semakin murahnya teknologi drone, penggunaan drone untuk reportase semakin banyak. Penggunaan drone menjadi alternatif perolehan foto di ketinggian yang dahulu dilakukan dengan memanjat pohon, menggunakan tangga, naik di atas gedung, atau menggunakan helikopter dan pesawat. Di Indonesia tercatat ada sebanyak 383 unit Pesawat Udara Tanpa Awak (PUTA) kecil yang telah terdaftar dan 711 orang remote pilot (Puspa, 2021). Redaksi media mulai menggunakan drone untuk membantu para jurnalis meliput secara aman pada peristiwa-peristiwa yang sulit untuk didekati seperti demonstrasi dan bencana alam (Sengul-Jones, 2021).

Harian Kompas pada 17 September 2020 menurunkan foto *headline* halaman satu berupa pen- yandingan (dyptich) dua foto hasil drone karya Agus Susanto. Dua foto tersebut adalah pemandangan pemakaman untuk pasien Covid-19 di TPU Pondok Ranggon, Jakarta Timur. Satu foto di kiri dibuat pada 29 Maret, dan kanan difoto pada 16 September, keduanya difoto di titik yang sama dan berselang lima setengah bulan. Dari sajian penyandingan dua foto tersebut pembaca bisa menyaksikan perbedaan yang mencolok antara lahan yang sebagian masih kosong dan yang dipenuhi oleh makan baru. Foto jurnalistik membantu masyarakat memahami lingkungan dan diri mereka sendiri, termasuk mengidentifikasi segala sesuatu yang harus diwaspadai (Wijaya, 2021). Lewat foto drone karya Agus Susanto pembaca dapat melihat bahwa kematian masif benar-benar terjadi akibat Covid-19. Hal tersebut semakin meyakinkan perlunya studi untuk mendalami *drone journalism* pada foto jurnalistik.

Selain kelebihanannya, drone juga memiliki keterbatasan yaitu berupa pengamat yang tidak kelihatan, kekhawatiran keselamatan, dan bahaya penggambaran yang berlebihan (Harvard, 2020). Ketika sebuah drone *crash* dan jatuh maka bisa mengakibatkan kecelakaan fatal bagi orang di bawahnya.

Penggunaan drone sempat dilarang di beberapa negara yaitu pada 2015 di Nepal, Kenya, Thailand, dan 2016 di Swedia (Gynnild & Uskali, 2018). Sementara drone di Indonesia sudah diregulasi sejak 2015. Hingga 2021 di Indonesia tercatat telah terbit delapan aturan yang berkaitan dengan drone, yaitu dari Kementerian Perhubungan berupa Peraturan Menteri (PM) sebanyak tujuh: PM 90 tahun 2015; PM 180 tahun 2015; PM 47 tahun 2016; PM 27 tahun 2020; PM 37 tahun 2020; PM 34 tahun 2021; PM 63 tahun 2021, serta satu Peraturan Pemerintah (PP) yaitu Nomor 4 tahun 2018. Lewat PM, Kementerian Perhubungan membedakan drone atau PUTA menjadi dua, yaitu berat landas maksimal 25kg berupa PUTA kecil yang tidak disyaratkan sertifikasi kelaikudaraan, serta di atas 25kg yang mensyaratkan sertifikasi, serta PUTA untuk keperluan hobi dan non-hobi (Puspa, 2021).

Setiap investasi pada teknologi yang dilakukan oleh perusahaan media mengubah pekerjaan sehari-hari jurnalis seperti pencarian berita (Örnebring, 2010; Natalita & Susilo, 2022). Argumen tersebut sejalan dengan hadirnya perangkat Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) atau drone. Menggunakan drone kini jadi bagian tugas untuk liputan tertentu. Jurnalis foto menggunakan drone untuk melengkapi berita mereka, sebagai bagian tuntutan multimedia.

Ada tiga skenario pada *drone journalism*, pertama drone ada di mana-mana; kedua drone dilarang; dan terakhir mosaik drone. Saat ini berlaku skenario pertama, yaitu drone menjadi hal biasa dalam jurnalistik. Optimisme ini didukung dengan banyaknya jurnalis foto yang mendapat penghargaan karena foto drone karyanya. Beberapa di antaranya

fotografer *the New York Times* Josh Haner mendapat Pictures of the Year International Awards pada 2017 untuk proyek dokumenternya tentang perubahan iklim, di tahun yang sama fotografer Helsingin Sanomat Sami Kero mendapat *Daily Press Awards* pada *International Photojournalism Festival* di Perpignan. Foto Kero adalah tentang perenang es (Uskali & Gynnild, 2018). Dalam artikel tersebut tidak diulas lebih dalam bagaimana tren drone journalism di Asia terlebih di Indonesia.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa drone telah digunakan untuk reportase di Indonesia, namun sebatas pada media televisi (Yoedtadi, 2019). Sementara pada 2021, penggunaan *drone journalism* lebih banyak pada foto jurnalistik (Sengul-Jones, 2021).

Studi sebelumnya terutama berfokus pada aspek etika dalam praktik drone dalam jurnalisme. Penelitian yang telah dilakukan menginvestigasi peluang-peluang dan dilema penggunaan drone untuk kebutuhan jurnalistik dalam perspektif global (Gynnild & Uskali, 2018).

Ada perdebatan mengenai etika dalam *drone journalism* di Indonesia, namun penelitian terdahulu terbatas pada jurnalis televisi di Indonesia. Terlepas dari kenyataan bahwa penelitian sebelumnya telah menemukan bahwa *drone journalist* mengetahui adanya etika dalam peliputan drone, namun pelanggaran terjadi pertama akibat pemahaman etika yang berbeda-beda di antara *drone journalist*, kedua, terjadi konflik antara tugas peliputan dengan pelanggaran etika, yang terkadang memaksa pada *drone journalist* mendahulukan tugas daripada mematuhi etika peliputan drone (Yoedtadi, 2019).

Penelitian ini mendalami bagaimana praktik drone pada foto jurnalistik di Indonesia, serta menguji kebutuhan jurnalis foto pada teknologi drone untuk mendukung kerja mereka. Meskipun alasan di balik kebutuhan visualisasi ketinggian dalam foto jurnalistik tidak teridentifikasi jelas, tercatat bahwa penggunaan drone membantu jurnalis foto memberi gambaran keluasaan. Terutama ketika mengabarkan berita bencana seperti banjir termasuk pemandangan pemakaman korban Covid-19.

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi melalui serangkaian wawancara tatap muka maupun melalui perantara *zoom* secara semi-terstruktur dengan jurnalis foto pengguna drone. Topik terkait pengembangan dan penggunaan media baru, serta teknologi, sesuai untuk diteliti dengan pendekatan fenomenologi, dan metode ini juga dipilih karena menelusuri pengalaman individu serta bagaimana mereka memiliki pengalaman subjektif dan objektif dari sesuatu yang sama dengan orang-orang lain (Van Manen, 2016; Creswell, 2013; Susilo & Putranto, 2021). Studi ini meneliti jurnalis foto media di Jakarta dengan pertimbangan bahwa sebagai kota terbesar di Indonesia, Jakarta adalah pintu masuk teknologi baru termasuk dalam bidang fotografi, komunikasi, dan jurnalistik.

Tiga jurnalis foto bersedia berpartisipasi dan memberi izin untuk mengikuti wawancara mendalam, yang berpotensi mendapat manfaat dari penelitian ini. Jumlah informan sebanyak tiga orang sudah cukup dalam penelitian fenomenologi seperti ditegaskan oleh Dukes (1984) bahwa invarian harus dibiarkan muncul dari tiga, lima, atau sepuluh contoh dari pengalaman yang sama. Informan dalam penelitian ini berasal dari media surat kabar dan kantor berita foto (Susilo et al., 2022). Wawancara dilakukan secara terpisah oleh seorang pewawancara yaitu peneliti. Rangkuman informan ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1
 Profil informan

Nama dan usia	Media, lama bekerja, lama mengoperasikan drone	Sertifikasi pilot	Pendidikan	Domisili
Agus Susanto (47)	Kompas, 21 tahun, menggunakan drone sejak 2018	Tidak ada	S1	Jakarta
Muhammad Adimaja (35)	Kantor berita Antara, 9 tahun, menggunakan drone sejak 2017	Ada	S1	Bogor
Ramdani (40)	Media Indonesia, 16, menggunakan drone sejak 2017	Tidak ada	S1	Jakarta

Profil informan sesuai Tabel 1 beragam dalam usia namun memiliki kualifikasi pendidikan minimal sarjana. Rentang pengalaman bervariasi dari 9 tahun sampai 21 tahun, kemudian memiliki dan tidak memiliki sertifikasi pilot drone yang mencerminkan keragaman informan. Variasi ini memberikan berbagai macam tanggapan dan perspektif. Informan dipilih secara *purposive*, memberi izin untuk direkam dan hasil penelitiannya dipublikasikan.

Latar belakang peneliti yang seorang fotografer dan mampu mengoperasikan drone memudahkan penelitian, yaitu di dalam wawancara dengan menyusun pertanyaan terbuka dan lebih mudah memahami jawaban dan penjelasan partisipan. Meski begitu pengurangan gagasan peneliti diaplikasikan agar mendapatkan informasi yang baru sesuai konsep epoche dalam Transcendental Phenomenology oleh Moustakas di mana pemahaman sehari-hari, penilaian, dan pengetahuan dikesampingkan, dan fenomena ditinjau kembali, dengan kebaruan, dengan indera terbuka lebar. Epoche juga menjadi perangkat fenomenologis kritis yang mengalahkan bias yang terjadi dari asumsi yang tidak teruji, prasangka pribadi atau sistematis, pikiran tertutup, dan sebagainya (Moustakas, 1994; van Manen, 2016).

Wawancara dimulai dengan pertanyaan umum mengenai latar belakang profesional informan. Setelah informasi dasar diperoleh dan terbangun suasana saling percaya, informan didorong untuk menjelaskan apa yang mereka pahami tentang praktik *drone journalism*, aspek etis, dan cara kerjanya menggunakan drone. Informan juga diminta menyebutkan contoh spesifik pengalaman reportase mereka. Pertanyaan-pertanyaan utama yang berkaitan dengan subjek diangkat dan ditinjau kembali selama wawancara. Wawancara didokumentasikan dengan catatan rinci dan direkam (van Manen, 2016).

Penelitian ini memiliki keterbatasan terutama jumlah informan yang dipilih secara *purposive*, sehingga temuan penelitian ini tidak menjamin mewakili populasi jurnalis foto di Indonesia. Berikutnya adalah pemilihan media nasional untuk memotret kerja jurnalis foto mungkin saja berbeda dengan pola kerja jurnalis foto pada media kecil di daerah. Oleh karenanya perlu diadakan penelitian lanjutan, terutama secara kuantitatif.

DISKUSI

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mendengarkan dan mendiskusikan penggunaan drone pada liputan foto jurnalistik. Studi ini diakhiri dengan

bagian deskriptif yang membahas esensi pengalaman individu tersebut dengan melibatkan “apa” yang telah mereka alami dan bagaimana mereka mengalaminya (Creswell, 2013).

Pertama, ditemukan fakta bahwa penggunaan drone bukanlah keharusan untuk melengkapi sajian foto jurnalistik. Meski begitu informan mengakui bahwa foto ketinggian adalah kebutuhan di masa kini.

Kebutuhan penggunaan drone diungkapkan oleh Agus Susanto dari Harian Kompas. Ia menuturkan, “Kalau aku sekarang (*drone*) wajib. Ini kan perkembangan zaman, ya harus *ngikutin*. ... sekarang era visual, orang yang melihat itu pengennya lengkap (mendapat pilihan visual). Misalnya satu cerita tujuh foto, paling yang drone dua atau satu.” Drone juga mampu mengatasi keterbatasan jurnalis dalam mengakses suatu lokasi, Agus Susanto mencontohkan pengalamannya ketika terjadi jalur kereta putus di KM51 karena banjir. Lokasi rel tidak bisa dijangkau, maka drone bisa menjangkau, waktu itu sejauh 1,5 kilometer dari titik terakhir akses jalan di mana motor tidak bisa lewat. Dan waktu itu sudah sangat sore sehingga perlu cepat, tidak mungkin dijangkau jalan kaki.

Pernyataan yang disampaikan Agus Susanto sejalan dengan temuan penelitian Gynnild & Uskali (2018) bahwa keberadaan drone memunculkan peluang baru. Hal itu dipertegas oleh pernyataan yang disampaikan oleh informan ketiga Ramdani dari Media Indonesia, bahwa drone membantu jurnalis foto.

Penggunaan drone tidak terlalu diperlukan diungkapkan Muhammad Adimaja, bahwa, “Kalau bisa manjat pohon lebih milih manjat ketimbang pakai drone.” Hal itu sejalan dengan pendapat Steinmetz bahwa muncul kerinduan berada langsung di ketinggian dan memotret (menggunakan kamera), di mana drone telah menggantikannya namun dalam kerjanya seperti melihat telepon dalam panggilan video (Steinmetz, 2018). Muhammad Adimaja melihat drone diperlukan hanya untuk kebutuhan tertentu. Meski foto drone diperlukan seperti saat ia meliput bencana, ia tidak menganggap foto drone sebagai beban.

Ketiga informan menyebutkan penggunaan drone membantu menjelaskan skala atau keluasan, misalnya menampilkan masifnya pemakaman korban Covid-19 di kuburan. Menurut informan Ramdani, drone memudahkan dalam pembuatan foto aerial, namun ia juga mengungkapkan bahwa penggunaan drone yang terlalu sering membuat sajian foto jurnalistik dari ketinggian menjadi kurang istimewa. Ramdani berpendapat bahwa tidak semua peristiwa perlu direkam menggunakan pendekatan foto aerial.

Dalam aspek etis, ketiga informan sudah memahami dan menaatinya. Yaitu melaporkan detail lokasi; ketinggian; durasi; radius; dan co-pilot pada Federasi Aero Sport Indonesia (FASI) melalui grup percakapan WhatsApp untuk jurnalis foto yang tersertifikasi. Sedangkan bagi dua informan lain yang belum tersertifikasi, mereka cukup meminta izin pada warga di sekitar lokasi. Ketaatan pada etika jurnalistik juga ditunjukkan dengan respon informan dalam menjelaskan pengalamannya menghindari diri dari pengintaian, penerobosan area privat (rumah pribadi warga biasa atau selebritas), dan menghindari drone dari potensi membahayakan manusia di bawahnya.

Hal ini berbeda dengan temuan penelitian sebelumnya pada jurnalis televisi yang melakukan pelanggaran etis. Semua informan dalam penelitian ini juga telah memahami poin-poin penting dalam regulasi penerbangan drone yang diterbitkan pemerintah. Poin penting dalam regulasi itu adalah wilayah terlarang, wilayah terbatas melingkupi radius 500 meter dari objek-objek tertentu, batas ketinggian, dan perizinan.

Wawancara dalam penelitian ini juga menemukan bahwa drone masih merupakan pilihan. Kebutuhan drone dalam konteks foto jurnalistik bisa saja dilihat berbeda oleh budaya yang berbeda. Menurut Pacey, perbincangan teknologi bukan sekadar soal mesin tapi juga

budaya sehingga ketika teknologi diadopsi untuk tempat lain untuk budaya yang berbeda, maka kebutuhannya pun berbeda (Pacey, 1983). Informan dalam penelitian ini melihat penggunaan drone masih merupakan pilihan. Artinya penggunaan drone bukanlah keharusan bagi jurnalis foto. Perusahaan media tidak mewajibkan jurnalis foto untuk memotret peristiwa secara aerial, sehingga kebutuhan foto udara bukanlah sebagai tuntutan pekerjaan.

Hal lain yang muncul dan menjadi perhatian informan dalam penelitian ini adalah perihal sertifikasi. Menurut Muhammad Adimaja, "Sertifikasi drone sangat efektif karena kita bisa melaporkan nota data penerbangan kita. Ketika kita terbang, minimal ada yang mengetahui posisi kita dari aturan penerbangan, dari ATC itu ya." Ia mencontohkan pengalaman ketika ia kesulitan terbang di Morotai dari atas kapal laut karena dikelilingi zona merah. Saat meminta izin maka yang ditanyakan pertama adalah sertifikasinya. Karena ia tersertifikasi, maka otoritas setempat (militer) membolehkannya menerbangkan drone. Alasan Muhammad Adimaja mengambil sertifikasi drone adalah kantornya bekerja (Antara) memintanya mengambil sertifikasi. Selain sertifikasi drone, ia juga memiliki sertifikasi menyelam.

Mengenai sertifikasi, Ramdani menyampaikan persetujuan. "Sertifikasi itu penting. Sertifikat itu dikeluarkan supaya patuh aturan. Saya pengen sih, punya sertifikat." Meski sependapat soal pentingnya sertifikasi dan menyatakan minatnya, Ramdani masih meragukan perihal regulasi, karena menurutnya aturan yang ada saat itu kurang jelas. Mengenai sertifikasi informan Agus Susanto juga sependapat, "Sertifikasi itu bagus. Karena di situ ada aturan-aturan. Soal larangan terbang misalnya. Lebih baik ikut sertifikasi terutama untuk pilot baru." Agus Susanto menjelaskan bahwa perlu bagi seorang pilot memiliki sertifikasi menerbangkan drone. Apalagi menurutnya di dunia profesional di masa depan mensyaratkan sertifikasi, dan hal itu mulai terlihat sekarang di mana banyak institusi yang menanyakan kepemilikan sertifikat pilot sebelum melibatkan pekerjaan penggunaan drone. Saat ini Agus Susanto tidak memiliki sertifikasi karena ketika ia belajar dahulu belum ada program sertifikasi pilot drone, namun bila nanti ada kesempatan atau Harian Kompas tempatnya bekerja memintanya mengambil sertifikasi maka akan ia ikuti.

KESIMPULAN

Melalui wawancara mendalam dengan sesi yang berbeda-beda, penelitian ini menghasilkan simpulan yang bisa diambil, yaitu:

- Drone memudahkan kerja jurnalis foto.
- Penggunaan drone dalam foto jurnalistik masih merupakan pilihan.
- Ada perbedaan temuan atau hasil pada praktik drone dari penelitian sebelumnya di Indonesia mengenai ketaatan pada etika. Penelitian pada wartawan televisi oleh (Yoedjadi, 2019) menunjukkan bahwa ketaatan jurnalis pada etika dalam penggunaan drone masih rendah. Hasil wawancara mendalam pada tiga informan jurnalis foto di penelitian ini menunjukkan bahwa mereka menaati etika jurnalistik.
- Pernyataan tiga informan menunjukkan sertifikasi dianggap perlu bagi jurnalis foto.

Temuan ini bisa digunakan bagi organisasi pewarta foto dan media untuk memfasilitasi kebutuhan akan sertifikasi tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Multimedia Nusantara atas Dukungan Penelitiannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J.W. (2013). "Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches Third Edition". Sage. pp. 105-115, p.184
- Culver, K. B. (2014). From Battlefield to Newsroom: Ethical Implications of Drone Technology in Journalism. *Journal of Mass Media Ethics* , 29 (1), pp. 52–64. www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08900523.2013.829679
- Dukes, S. (1984). Phenomenological methodology in the human sciences. *Journal of religion and health*, 23 (3), 197-203, p.5
- Goldberg, D., Corcoran, M., & Picard, R. G. (2013). Remotely Piloted Aircraft Systems and Journalism: Opportunities and Challenges of Drones in News Gathering. <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:a868f952-814d-4bf3-8cfa-9d58da904ee3>
- Gynnild, A. (2014). The Robot Eye Witness: Extending Visual Journalism through Drone Surveillance. *Digital Journalism* , 2 (3), pp. 334–343. www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21670811.2014.883184
- Gynnild, A. & Uskali, T. (2018). What is Responsible Journalism in Gynnild, A. & Uskali, T (Eds.), *Responsible drone journalism* (p1-14). London: Routledge
- Hadland, A., Campbell, D., & Lambert, P. (2015). *The state of news photography: The lives and livelihoods of photojournalists in the digital age*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism
- Harvard, J. (2020). Post-Hype Uses of Drones in News Reporting: Realing the Site and Pre sending Scope. *Media and Communication*, volume 8, 85-92. DOI: 10.17645/mac.v8i3.3199
- Howley, K. (2018). *Drones: Media Discourse and the Public Imagination*. New York: Peter Lang
- Moustakas, C. (1994). "Phenomenological Research Methods". Sage Publications. p.33
- Natalita, C. D., & Susilo, D. (2022). Designing profile products as promotional media for brin publishers. *Jurnal Komunikasi Profesional*, 6(2), 095-108.
- Örnebring, H. (2010). Technology and journalism-aslabour: Historical perspectives. *Journalism* , 11 (1), p57–74
- Pacey, A. (2000). *The Culture of Technology* (first published 1983). Cambridge: MIT Press
- Puspa, Widya A. (2021, September 15). "Kemenhub Sudah Terbitkan 4 Aturan Soal Drone" diperoleh dari <https://ekonomi.bisnis.com/read/20210915/98/1442760/kemenhub-sudah-terbitkan-4-aturan-soal-drone>.
- Steinmetz, G. (2018, Mei 31). "Drones Are Changing How We See the World". Diperoleh dari <https://time.com/longform/drones-career/>
- Susilo, D., & Putranto, T. (2021). Content analysis of instagram posts related to the performance of the national search and rescue agency in early 2021. *Jurnal Komunikasi Profesional*, 5(1).
- Susilo, D., Putranto, T. D., & Navarro, C. J. S. (2022). Indonesian Criminal Code about Drugs and Narcotics: Justice and Media Por-trayal.
- Uskali, T. & Gynnild, A. (2018). Three scenarios of responsible drone journalism in A. Gyn nild & T. Uskali (Eds.), *Responsible drone journalism* (p 85–94). London: Routledge
- Uskali, T.; Manninen, V.; Ikonen, P.; Hokkanen, J. (2020). Diffusion of Drone Journalism : The Case of Finland, 2011–2020. *Media and Communication*, volume 8, 75-84. DOI: 10.17645/mac.v8i3.3075
- Van Manen, M. (2016). "Phenomenology of Practice: Meaning-Giving Methods in Phenomenological Research and Writing". Routledge. p.315, p.31, p.354
- Waxman, O.B. (2018, Mei 31). "Aerial Photography's Surprising Role in History". Diperoleh dari <https://time.com/longform/aerial-photography-drones-history/>
- Wijaya, T. (2021). *Foto Jurnalistik edisi revisi*. Jakarta: UMN Press. p.9
- Yoedtadi, G. M. PENGGUNAAN DRONE PADA PELIPUTAN BERITA TELEVISI (PER SPEKTIF WARTAWAN TELEVISI TERHADAP ETIKA PELIPUTAN MENGGUNAKAN DRONE). *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni* Vol. 3, No. 1, April 2019: hlm 54-60