

Implementasi Kebijakan Pesawat tanpa Awak di Ponorogo

Yusuf Eko Prasetyo¹, Yusuf Adam Hilman², Jusuf Harsono³

¹²³ Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

¹²³ Jl. Budi Utomo No.10, Ronowijayan, Kec. Ponorogo, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur 63471

email: yusufpraetyo369@gmail.com¹, 545471adamongis@gmail.com^{2*}, jsfharsono@gmail.com³

Abstract

This study aims to determine the purpose of this study is to determine the implementation of the Minister of Transportation Policy No. 90 of 2015 concerning Control of Unmanned Aircraft Operations in Ponorogo Regency. This research uses descriptive qualitative. This type of research aims to describe and describe a particular variable, symptom, state, or social phenomenon as it is. In this research, the method used is descriptive qualitative research. The description is exploratory research and plays a very important role in creating hypotheses or people's understanding of various social variables. The result of this research is the implementation stage of the policy after its enactment with various supports from several organizations to implement it. This is because, in Ponorogo Regency, there are no regional regulations or Regent decrees as an extension of the ministerial regulations. The model for implementing government policies related to Regulation of the Minister of Transportation Number 90 of 2015 can be categorized in the "The top-down approach" model. The implementation of the Regulation of the Minister of Transportation in Ponorogo Regency is supported by the variables of Communication, Resources, Disposition, and Bureaucratic Structure, but is hampered by problems of transmission (communication) which must be carried out appropriately, accurately and consistently because the Ponorogo Regency Transportation Office does not have much data regarding drone ownership in Ponorogo. Another problem that becomes an obstacle is the variable resources, especially those related to information, where the Ponorogo Regency Transportation Office as the implementor does not know exactly how many other people are involved in implementing the policy (drone users), whether they are obedient or not. the policy of the minister of transportation is due to the lack of data regarding drone users.

Keywords: Implementation; Minister of Transportation Policy No. 90 of 2015; Drone

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui Implementasi Kebijakan Menteri Perhubungan No. 90 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara tanpa awak di Kabupaten Ponorogo. Penelitian menggunakan deskriptif kualitatif. Penelitian jenis ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan mengenai suatu variabel, gejala, keadaan atau fenomena sosial tertentu secara apa adanya. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Deskripsi merupakan penelitian eksplorasi dan memainkan peran yang amat penting dalam menciptakan hipotesis atau pemahaman orang tentang berbagai variabel sosial. Hasil penelitian ini adalah tahap pelaksanaan kebijakan setelah penetapannya dengan berbagai dukungan dari beberapa organisasi untuk menjalankannya. Hal ini dikarenakan di Kabupaten Ponorogo, tidak terdapat peraturan daerah atau keputusan Bupati sebagai perpanjangan tangan terkait peraturan menteri. Model implementasi kebijakan pemerintah terkait Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 90 Tahun 2015, dapat dikategorikan dalam Model "The top down approach". Implementasi Peraturan Menteri Perhubungan di Kabupaten Ponorogo didukung oleh variabel Komunikasi, Sumber Daya, Disposisi dan Struktur Birokrasi, namun terhambat oleh masalah transmisi (komunikasi) yang harusnya dilakukan secara tepat, akurat dan konsisten karena Dinas Perhubungan Kabupaten Ponorogo tidak punya banyak data terkait kepemilikan drone di Ponorogo. Masalah lain yang jadi hambatan adalah pada variabel sumber daya, khususnya yang terkait dengan informasi, di mana Dinas Perhubungan Kabupaten Ponorogo sebagai implementor tidak mengetahui dengan persis seberapa banyak orang lain yang terlibat di dalam pelaksanaan kebijakan tersebut (pengguna drone), apakah mereka patuh atau tidak terhadap kebijakan menteri perhubungan tersebut karena sedikitnya data terkait pengguna drone.

Keywords: Implementasi; Kebijakan Menteri Perhubungan No. 90 Tahun 2015; Drone

*)Penulis Korespondensi

E-mail : 545471adamongis@gmail.com

Pembahasan

Perkembangan teknologi di jaman modern banyak memberikan segala kebutuhan atau keperluan manusia, baik dalam bidang informasi, komunikasi, transportasi ataupun pada bidang lainnya. Banyak teknologi yang diciptakan guna membantu manusia menyelesaikan pekerjaan manusia. Teknologi baru tidak hanya membawa dampak positif dalam kehidupan manusia, terlebih penciptaan, pengembangan atau penemuan tersebut membawa manusia dalam segala hal yang lebih bersifat instan. Pesawat tanpa awak atau sering disebut "drone" memiliki manfaat yang sangat besar bagi negara yang memilikinya, terutama untuk mendukung kegiatan militer maupun sosial. Fungsi positif penggunaan pesawat tanpa awak pada kegiatan-kegiatan sosial antara lain, sebagai sarana transportasi logistik di daerah terpencil yang sulit diakses, pemetaan jalur pipa, kegunaan pertanian, pemadam kebakaran serta pencarian orang hilang. Masyarakat perlu juga memahami ketentuan hukum penggunaan drone supaya tidak melanggar hak publik maupun negara yang menguasai suatu wilayah udara. Pentingnya kebijakan tentang penggunaan drone dibuat agar tidak melanggar hak publik maupun negara khususnya di wilayah udara Kabupaten Ponorogo. Kebijakan tersebut di atur (Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 90 Tahun 2015, n.d.) tentang pengendalian pengoperasian pesawat udara tanpa awak, di mana pilot yang menerbangkan pesawat harus memiliki lisensi atau sertifikat sehingga jika terjadi kesalahan maupun mengganggu keselamatan pilot dapat diminta pertanggungjawaban secara pidana, sebagaimana yang berlaku pada pilot pesawat terbang pada umumnya. Implementasi kebijakan (Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 90 Tahun 2015, n.d.) tentang pengendalian pengoperasian pesawat udara tanpa awak tersebut berlaku untuk semua wilayah udara Republik Indonesia, termasuk Kabupaten Ponorogo. Namun karena belum banyak disosialisasikan belum banyak pula pengguna atau pemiliki drone yang mengetahuinya, apalagi di Ponorogo juga perkumpulan drone pun belum ada (Eko, n.d.).

Padahal, pengimplementasian kebijakan menteri perhubungan tentang pengendalian pengoperasian pesawat udara tanpa awak sangat penting diketahui guna menghindari terjadinya berbagai hal yang membahayakan dan mengganggu keselamatan pemilik, pengguna atau masyarakat umum lainnya. Tujuan Penelitian yang hendak dicapai dalam penelitian ini untuk mengetahui implementasi kebijakan menteri perhubungan no. 90 tahun 2015 tentang pengendalian pengoperasian pesawat udara tanpa awak di Kabupaten Ponorogo dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi kebijakan menteri perhubungan no. 90 tahun 2015 tentang pengendalian pengoperasian pesawat udara tanpa awak di Kabupaten Ponorogo.

Kebijakan oleh pemerintah pada prinsipnya dibuat atas dasar kebijakan yang bersifat luas. Menurut Anderson dalam (Abdul Wahab, 2012): "Kebijakan adalah serangkaian tindakan yang mempunyai tujuan tertentu yang mesti diikuti dan dilakukan oleh para pelakunya untuk memecahkan suatu masalah" Menurut Carl J Federick sebagaimana dikutip (Agustino, 2012) mendefinisikan: "Kebijakan sebagai serangkaian tindakan/kegiatan yang diusulkan seseorang, kelompok atau pemerintah dalam suatu lingkungan tertentu dimana terdapat hambatan-hambatan (kesulitan- kesulitan) dan kesempatan-kesempatan terhadap pelaksanaan usulan kebijaksanaan tersebut dalam rangka mencapai tujuan tertentu". Hal ini menunjukkan bahwa ide kebijakan yang melibatkan perilaku memiliki maksud dan tujuan adalah bagian yang penting dari definisi kebijakan, karena bagaimanapun kebijakan harus menunjukkan apa yang sesungguhnya dikerjakan daripada apa yang diusulkan dalam beberapa

kegiatan pada suatu masalah. Sebaliknya kebijakan pemerintah memiliki penafsiran baku ialah sesuatu keputusan yang terbuat secara sistematis oleh pemerintah dengan iktikad serta tujuan tertentu yang menyangkut kepentingan universal. Uraian tentang kebijakan yang menekankan kepada aksi yang dicoba dalam rangka mengendalikan kehidupan bersama ataupun kehidupan publik.

Salah satu kajian tentang kebijakan publik terpaut dengan implementasi kebijakan yang menuju pada proses penerapan kebijakan. Dalam aplikasi implementasi kebijakan ialah proses yang sangat lingkungan, kerap bernuansa politis serta muat terdapatnya intervensi kepentingan. Menurut (Van Meter dan Van Horn, dalam (Salam, 2011), mengatkan bahwa, "Tindakan yang dilakukan baik oleh individu atau pejabat-pejabat atau kelompok-kelompok pemerintah atau swasta yang diarahkan untuk tercapainya tujuan yang telah digariskan dalam keputusan kebijakan". Menurut (Mazmanian dan Paul Sabatier), dalam (A.G, Subarsono, 2013), "Pelaksanaan keputusan kebijakan dasar, biasanya dalam bentuk undang-undang, namun dapat pula berbentuk perintah-perintah atau keputusan-keputusan eksekutif yang penting atau keputusan Badan Penelitian."

Menurut Merile S. Grindle dalam (Dunn, 2010), "Keberhasilan implementasi dipengaruhi oleh dua variabel besar, yakni isi kebijakan (content of policy) dan lingkungan implementasi (context of implementation). Variabel isi kebijakan ini mencakup : 1) sejauh mana kepentingan kelompok sasaran termuat dalam isi kebijakan; 2) jenis manfaat yang diterima oleh target group, sebagai contoh, masyarakat di wilayah tertentu lebih suka menerima program air bersih atau perlistrikan daripada menerima program kredit sepeda motor; 3) sejauhmana perubahan yang diinginkan dari sebuah kebijakan; 4) apakah letak sebuah program sudah tepat. Sedangkan Variabel lingkungan kebijakan mencakup: 1) seberapa besar kekuasaan, kepentingan, dan strategi yang dimiliki oleh para pelaku yang terlibat dalam implementasi kebijakan; 2) karakteristik institusi dan rezim yang sedang berkuasa; 3) tingkat kepatuhan dan responsivitas kelompok sasaran.

Dalam rangka mengupayakan keberhasilan kebijakan maka tantangan-tantangan tersebut harus dapat teratasi sedini mungkin. Pada suatu sisi lain bahwa untuk mencapai keberhasilannya ada banyak variabel yang mempengaruhi implementasi kebijakan baik yang bersifat individual maupun kelompok atau institusi. Implementasi dari suatu program melibatkan upaya-upaya policy maker (pembuat kebijakan) untuk mempengaruhi perilaku birokrat sebagai pelaksana agar bersedia memberikan pelayanan dan mengatur perilaku kelompok sasaran. Dalam berbagai sistem politik, kebijakan publik di implementasikan oleh badan-badan pemerintah.

Drone, pesawat udara mini tanpa awak yang dikendalikan dengan *remote control* dan frekuensi radio, semakin diminati para pecinta teknologi di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Dilengkapi dengan kamera beresolusi tinggi yang dapat mengambil dan menyimpan gambar secara real time, Drone sering digunakan untuk kepentingan pembuatan film, pemotretan udara, bahkan untuk keperluan pemetaan. Dengan semakin banyak Drone yang beredar di pasaran, masyarakat perlu juga memahami ketentuan hukum penggunaan Drone agar tidak melanggar hak publik maupun negara Republik Indonesia yang menguasai wilayah udara. Penggunaan Drone secara khusus telah diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 90 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang dilayani Indonesia (PM 90). PM 90 menjelaskan di kawasan mana

saja drone tidak dapat digunakan. Berikut kawasan dan ruang udara di mana Drone tidak boleh dioperasikan.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian jenis ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan mengenai suatu variabel, gejala, keadaan atau fenomena sosial tertentu secara apa adanya. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Deskripsi merupakan penelitian eksplorasi dan memainkan peran yang amat penting dalam menciptakan hipotesis atau pemahaman orang tentang berbagai variabel sosial. Penelitian ini mengambil lokasi di Dinas Perhubungan Kabupaten Ponorogo Provinsi Jawa Timur. Hal ini dikarenakan studi kasus adanya pesawat udara tanpa awak yang diterbangkan belum sesuai dengan aturan permenhub tahun 2015 dan banyaknya drone yang digunakan belum pernah mendapatkan sosialisasi tentang aturan dari kementerian perhubungan.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah: a. Wawancara Mendalam Wawancara Mendalam yaitu suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan pada para informan. Wawancara di sini bermakna bahwa antara interviwer dengan responden saling berhadapan langsung dan dimungkinkan responden dalam wawancara dapat berbentuk sebagai orang tunggal maupun dua orang atau lebih. Di samping itu wawancara tersebut akan digunakan untuk memverifikasi dan memperluas data/informasi yang telah diperoleh sebelumnya.. b. Observasi Observasi merupakan kegiatan pengamatan merupakan aktivitas pencatatan fenomena yang ada. Pengamatan terlibat merupakan jenis pengamatan yang melibatkan peneliti dalam kegiatan seseorang yang menjadi sasaran penulis, tanpa mengakibatkan perubahan aktivitas pada kegiatan yang bersangkutan. Teknik pengamatan ini didasarkan pada pengalaman secara langsung (Nazir, 2013). c. Dokumentasi Metode ini salah satu metode pengumpulan data yang digunakan dalam metodologi penelitian sosial yang berupa arsip dan dokumen baik yang berada di suatu instansi atau kantor, yang ada hubungannya dengan penelitian tersebut. Teknis dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat, kabar, majalah dan sebagainya (Nazir, 2013).

Analisis Data Dalam penelitian ini tehnik analisa data kualitatif yaitu data yang telah diperoleh dianalisa melakukan penggalan yang secara mendalam. Analisa data kualitatif prosesnya ada berbagai cara yaitu mencatat yang menghasilkan catatan lapangan, dengan hal itu di beri kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri. Dan juga berpikir, dengan jalan membuat agar kategori data itu mempunyai makna, mencari dan menemukan pola, atau hubungan-hubungan (Nazir, 2013).

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisa wawancara dengan informan tentang implementasi kebijakan tentang pengendalian pengoperasian pesawat udara tanpa awak di Kabupaten Ponorogo (Peraturan Menteri Perhubungan No. 90 Tahun 2015)". Drone, pesawat udara mini tanpa awak yang dikendalikan dengan *remote control* dan frekuensi radio, semakin diminati para pecinta teknologi di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Dilengkapi dengan kamera beresolusi tinggi yang dapat mengambil dan menyimpan gambar secara real time, Drone sering digunakan untuk kepentingan pembuatan film, pemotretan udara, bahkan untuk keperluan pemetaan. Dengan semakin banyak Drone yang beredar di pasaran, masyarakat perlu juga memahami ketentuan hukum penggunaan Drone agar tidak

melanggar hak publik maupun negara Republik Indonesia yang menguasai wilayah udara.

Penggunaan Drone secara khusus telah diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 90 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang dilayani Indonesia (PM 90). Implementasi kebijakan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 90 Tahun 2015 di Kabupaten Ponorogo, dipengaruhi oleh empat variabel, yaitu komunikasi, Sumber Daya, Disposisi dan Struktur Birokrasi.

Adapun implementasi Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 90 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang dilayani Indonesia (PM 90) di Kabupaten Ponorogo, hanyalah tahap pelaksanaan kebijakan setelah penetapannya dengan dukungan berbagai faktor, organisasi, prosedur, dan teknik bekerjasama untuk mejalankannya. Hal ini dikarenakan di Kabupaten Ponorogo, tidak terdapat peraturan daerah atau keputusan Bupati sebagai perpanjangan tangan terkait Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 90 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang dilayani Indonesia (PM 90). Selain dikarenakan peraturan menteri tersebut bersifat nasional, juga karena tidak banyak pengguna drone di Kabupaten Ponorogo.

Hal ini sejalan dengan pernyataan Ripley dan Franklin (2010) yang berpendapat bahwa implementasi adalah apa yang terjadi setelah undang-undang ditetapkan yang memberikan otoritas program, kebijakan, keuntungan (*benefit*), atau sejenis keluaran yang nyata (*tangible output*). Lebih jauh, implementasi mencakup banyak kegiatan. Pertama, badan-badan pelaksana yang ditugasi oleh undang-undang dengan tanggung jawab menjalankan program harus mendapatkan sumber-sumber yang dibutuhkan agar implementasi berjalan lancar. Model implementasi kebijakan pemerintah digunakan untuk menjelaskan hubungan kausalitas antar variabel yang menjadi fokus analisis terkait Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 90 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang dilayani Indonesia (PM 90) di Kabupaten Ponorogo, dapat dikategorikan dalam Model "The top down approach" (Arif Rohman, 2015: 134). Implementasi kebijakan pemerintah tipe ini dapat digunakan dengan sempurna sesuai dengan persyaratan (Rohman, 2010); 1) pihak luar yang dihadapi oleh pihak pelaksana tidak menimbulkan kondisi yang serius, 2) Tersedianya waktu dan sumber-sumber yang cukup memadai untuk melaksanakan program, 3) Perpaduan sumber-sumber yang diperlukan benar-benar tersedia, 4) Kebijakan yang akan diimplementasikan disadari oleh suatu hubungan kausalitas yang ada, 5) Hubungan kausalitas bersifat langsung dan hanya sedikit mata rantai penghubungnya, 6) Hubungan saling ketergantungan kecil, di mana pemahaman yang mendalam dan kesepakatan terhadap tujuan, tugas-tugas diperinci dalam urutan yang tepat, komunikasi dan koordinasi yang tepat dan pihak-pihak yang berwenang apat melakukan dan mendapatkan kepatuhan yang sempurna. Implementasi Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 90 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang dilayani Indonesia (PM 90) di Kabupaten Ponorogo didukung oleh variabel *Komunikasi, Sumber Daya, Disposisi* dan *Struktur Birokrasi*.

Dinas Perhubungan sebagai implementor memposisikan pelaksana Kebijakan Menteri Perhubungan No. 90 Tahun 2015 dalam tugas yang ditunjuk secara khusus dari personel yang dianggap paham segala hal yang berkaitan dengan drone dan diberi insentif khusus untuk mengatasi masalah kecenderungan jelek dari para pelaksana yang tidak melaksanakan aturan sebagaimana harusnya. Penunjukkan petugas secara diharapkan dapat meminimalisir hambatan-hambatan yang nyata terhadap implementasi

kebijakan. Dalam melaksanakan tugasnya, petugas yang khusus ditunjuk tersebut dibantu oleh ahli drone dan lalu lintas udara yang diajak kerja sama oleh Dinas Perhubungan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa hal yang menjadi kesimpulan yaitu; Implementasi kebijakan menteri perhubungan sesuai dengan (*Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 90 Tahun 2015, n.d.*) tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang dilayani Indonesia (PM 90) di Kabupaten Ponorogo hanyalah tahap pelaksanaan kebijakan setelah penetapannya dengan berbagai dukungan dari beberapa organisasi untuk menjalankannya. Hal ini dikarenakan di Kabupaten Ponorogo, tidak terdapat peraturan daerah atau keputusan Bupati sebagai perpanjangan tangan terkait peraturan menteri. Model implementasi kebijakan pemerintah terkait (*Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 90 Tahun 2015, n.d.*) dapat dikategorikan dalam Model “*The top down approach*”.

Faktor yang mempengaruhi implementasi kebijakan (*Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 90 Tahun 2015, n.d.*) di Kabupaten Ponorogo didukung oleh variabel *Komunikasi, Sumber Daya, Disposisi dan Struktur Birokrasi*, tentang pengendalian dan pengoperasian, namun terhambat oleh masalah transmisi (komunikasi) yang harusnya dilakukan secara tepat, akurat dan konsisten karena Dinas Perhubungan Kabupaten Ponorogo *tidak punya banyak data terkait kepemilikan drone di Ponorogo*. Adapun saran yang dapat penulis sampaikan dalam penelitian dalam penggunaan drone sebagai berikut: 1. Perlunya diadakan peraturan dan perbaikan data terkait jumlah drone dan jumlah penggunaannya di Kabupaten Ponorogo 2. Berkaitan dengan nomor 1, Dinas Perhubungan dapat melakukan kerjasama dengan pihak terkait di bidang drone sehingga diketahui data yang valid terkait jumlah drone dan jumlah penggunaannya di Kabupaten Ponorogo. 3. Mengusulkan tim terpadu dalam membenahi dan memperbaiki data terkait jumlah drone dan jumlah pengguna secara lebih komprehensif yang terdiri dari Dinas Perhubungan, BPS dan Komunitas Drone sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam pemberian pelayanan kepada masyarakat khususnya pengguna drone.

Ucapan Terimakasih

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua dosen di Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, yang telah membantu kami dalam pembuatan naskah jurnal ini.

Daftar Pustaka

- A.G, Subarsono. (2013). *Analisis Kebijakan Publik: Konsep, Teori dan Praktik*. Pustaka Pelajar.
- Abdul Wahab, S. (2008). *Analisis Kebijakan: Dari Formulasi ke Implementasi Kebijakan Negara Edisi Kedua*. Bumi Aksara.
- Abdul Wahab, S. (2012). *Analisis kebijaksanaan dari Formulasi ke Implementasi Kebijaksanaan Negara*. Bumi Aksara.
- Agustino, L. (2012). *Analisis Kebijakan Pemerintah*. Rineka Cipta.
- Ali, F. (2012). *Studi Kebijakan Pemerintahan*. PT Reflika Aditama.

- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta
- BPS. (2017). *Ponorogo Dalam Angka*.
- Bungin, B. (2011). *Penelitian Kualitatif*. Kencana Predana Media Group.
- Dunn, W. N. (2010). *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*. Gajah Mada University Press. Edward III, G. C. (1980). *Implementation Public Policy*. Congressional Quarterly Press. *Prasarana Lalu Lintas Kabupaten Ponorogo, Agoeng Prasetyo Utomo*, 2019). (n.d.). <http://www>. <http://ardupilot.org>. (2016). <http://www.aerialdatasystems.com>. (2015).
- Khusnul, K. (2013). Efektifitas Drone. *Kompas*.
- Kompas. (2015). Kompas. 10 Januari 2015.
- Kriyasa, I. (2015). *Fenomena Drone Di Indonesia: Teknologi Drone; Pesawat Tanpa Awak*. Manajemen. (n.d.). *Mazmanian dan Sabatier dalam Widodo (2010)*. (n.d.).
- Miles, M.B, Huberman, A.M, dan Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook, Edition 3. Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi, UI-Press*. Sage Publications. Nazir, M. (2013). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Ndraha, T. (2013). *Ilmu Pemerintahan*. Ghalia Indonesia. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 90 Tahun 2015*. (n.d.).
- Rohman, A. (2010). *Memahami Pendidikan dan Ilmu Pendidikan*. Laksbang Mediatama. Salam, D. S. (2011). *Manajemen Pemerintahan*. Djembatan. *Teknologi Komputer*. (2017). Edisi 14/11/2017. www.dji.com. (2020).
- Yin, R. K. (2014). *Case Study Research Design and Methods (5th ed.)*. Sage Publications.