



P-ISSN: 2615-3416
E-ISSN: 2615-7845

Jurnal Hukum

SAMUDRA KEADILAN

Editorial Office : Jl. Prof. Syarief Thayeb, Meurandeh, Kota Langsa – Aceh
Email : samudrakeadilan.fhus@gmail.com
Website : <https://ejurnalunsam.id/index.php/jhsk>

PENGGUNAAN TEKNOLOGI DRONE SEBAGAI ALAT BANTU PENGAMANAN (PENGAWASAN) PADA LEMBAGA PEMASYARAKATAN TERBUKA KENDAL

Andi Kurniawan

Politeknik Ilmu Pemasarakatan
Jl. Raya Gandul No.4, RT.5/RW.6, Gandul, Kec. Cinere, Kota Depok, Jawa Barat 16514
akatigatujuh@gmail.com

Abstract

The Republic of Indonesia's Regulation of the Minister of Law and Human Rights Number 33 of 2015 specifies the implementation of security in jails and detention facilities. In each individual unit, security is carried out by the posts of the Minister and the Head of the Technical Implementing Unit. The security system in prisons is essentially a planned, directed, and systematic activity that is carried out to realize an orderly, safe, and peaceful life and livelihood in order to ensure the implementation of prisoner development activities and enhance community services in the context of achieving the goals of correctional. An open prison is a section of a minimal security facility having a unique structure from other prisons. Therefore, in order to improve the effectiveness and efficiency of security implementation at the Kendal Open Prison, researchers are attempting to make use of the deployment of drones as a security assistance (supervision). A qualitative approach with a descriptive type is employed in this investigation. the method of gathering data through interviewing and direct field experiments utilizing security theory. The employment of drones as a security assistance (supervision) at the Kendal Open Jail is highly successful, and it aids staff members in their task of managing the area in the prison, according to the findings of study that has been conducted there.

Keywords: Security, Prison, Drone

Abstrak

Pelaksanaan pengamanan dalam Lapas dan Rutan sudah tertuang dalam Peraturan Menteri Hukum dan HAM RI Nomor. 33 Tahun 2015. Dimana jabatan Menteri hingga Kepala UPT (Unit Pelaksana Teknis) wajib menyelenggarakan pengamanan di setiap UPT masing-masing. Sistem keamanan dalam Lapas pada dasarnya merupakan suatu kegiatan yang dilaksanakan secara terencana, terarah, dan sistematis untuk mewujudkan kehidupan dan penghidupan yang teratur, aman, dan tenang guna menjamin terselenggaranya kegiatan pembinaan narapidana, dan meningkatkan pelayanan masyarakat dalam rangka pencapaian tujuan pemasayarakatan. Lapas terbuka merupakan bagian Lapas dengan *Minimum Security* memiliki bentuk bangunan yang berbeda dari Lapas lainnya. Oleh sebab itu, peneliti berusaha memanfaatkan penggunaan drone sebagai alat bantu pengamanan (pengawasan) di Lapas Terbuka Kendal supaya dapat lebih efektif dan optimal dalam pelaksanaan pengamanan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis deskriptif. Proses pengambilan data dengan wawancara dan uji coba pelaksanaan langsung di lapangan, dengan menggunakan teori pengamanan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Lapas Terbuka Kendal, menunjukkan bahwa penggunaan drone sebagai alat bantu pengamanan (pengawasan) di Lapas Terbuka Kendal sangat efektif dan membantu pekerjaan pegawai dalam melakukan kontrol wilayah di Lapas Tersebut

Kata kunci: Pengamanan, Lapas, Drone

PENDAHULUAN

Konsekuensi hukuman atas perilaku pelanggaran hukum adalah masuk dalam lembaga pemasyarakatan. Hal ini juga dijamin dalam dasar negara Pancasila sila ke-lima yang menegaskan bahwa keadilan bagi seluruh rakyat Indonesia, yang artinya tidak ada pembeda di mata hukum. Adapun sanksi pidana yang umum dijatuhkan oleh hakim kepada pelaku tindak pidana adalah sanksi penjara, yang mana saat ini sanksi tersebut bukan lagi sebagai bentuk pembalasan, melainkan sebagai usaha rehabilitasi yang selanjutnya mengupayakan reintegrasi dengan melakukan pembinaan kepada pelaku tindak kejahatan agar berubah menjadi manusia yang baik seutuhnya¹.

Iqbal Kumoro Aziz dalam tulisannya menyampaikan:

“Sistem pemasyarakatan dirancang untuk menjaga keamanan masyarakat pada umumnya dengan memisahkan mereka dari individu yang telah melakukan kejahatan. Hal ini dilakukan dengan memenjarakan terpidana di Lapas atau Lapas. Baru-baru ini, semakin banyak dari mereka yang dihukum karena kejahatan yang tidak terlalu serius dijatuhi hukuman Lapas di rumah. Dalam bentuk hukuman ini, pihak yang bersalah tetap berada di rumahnya sendiri tetapi dikurung di sana melalui alat elektronik. Ciri khas dari sistem pemasyarakatan adalah hukuman bagi orang yang melakukan kesalahan. Mereka yang dinyatakan bersalah melakukan kejahatan dapat dikenakan berbagai hukuman”²

Alternatif untuk Lapas konvensional dan kurungan Lapas telah menjadi populer dalam beberapa tahun terakhir karena para pejabat berusaha untuk menangani fasilitas pemasyarakatan yang penuh sesak dan biaya yang terus meningkat untuk memenjarakan para pelanggar. Sanksi alternatif juga sering diterapkan karena memiliki tingkat residivisme yang lebih rendah daripada pengaturan Lapas

¹ Heryansah Libka Bangun, Peran Lapas Terbuka Sebagai Pelaksanaan Konsep Community Based Correction (CBC), *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, Vol. 9, No. 1, 2022, hlm. 26

² Iqbal Kumoro Aziz, Mitro Subroto, Optimalisasi Lapas Terbuka Terhadap Pelaksanaan Konsep Community Based Correction (CBC), *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, Vol. 10, No. 2, 2022, hlm. 384

tradisional.³ Namun, beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa manfaat yang diperkirakan dari koreksi komunitas mungkin tidak ada. Kebanyakan koreksi komunitas didasarkan pada proposisi bahwa program-program tersebut dapat lebih efektif daripada pengaturan koreksi tradisional karena mereka membantu pelaku berintegrasi kembali ke dalam masyarakat dan membentuk peran yang sah dalam masyarakat.

Penempatan narapidana di lembaga pemasyarakatan terbuka mengacu pada persyaratan yang telah ditetapkan pada PP Nomor 32 Tahun 1999 dan telah diperbaharui dengan PP No 99 Tahun 2012 yang mengatur tentang tata cara pelaksanaan hak warga binaan. Asimilasi merupakan salah satu hak warga binaan yang telah memenuhi standar yang ditetapkan dalam peraturan tersebut. Model lembaga pemasyarakatan terbuka cukup ideal bagi pembinaan narapidana sesuai dengan tujuan sistem pemasyarakatan yang mengedepankan esensi pembinaan⁴.

Dalam konteks Lapas dan Rutan, pemeliharaan keamanan merupakan faktor yang sangat penting dalam lingkungan lembaga dan para penghuninya agar tidak terjadi peristiwa yang dapat mengganggu keamanan dan ketertiban di dalam Lapas. Oleh sebab itu, aspek keamanan bukan hanya menjadi prasyarat utama dalam pembinaan narapidana, melainkan juga dalam sistem pemasyarakatan secara keseluruhan, masalahnya ketika rasa aman mengalami ketidaknyamanan, maka akan berpengaruh terhadap pola pembinaan yang telah dibuat dan dijadwalkan. Sebagaimana disebutkan dalam tulisan C.Djisman Samosir. bahwa “Untuk melaksanakan pembinaan selain keamanan, dibutuhkan keadaan yang kondusif. Namun pada kenyataannya, Lapas di Indonesia memiliki banyak masalah, salah satu masalahnya berada pada manajemen dari Lapas itu sendiri”⁵.

Posisi Lapas terbuka dalam Revitalisasi Pemasyarakatan sangatlah penting dikarenakan Lapas terbuka termasuk dalam tahap akhir dari pembinaan dan memiliki tingkat keamanan paling rendah atau (*Minimum Security*). Adapun narapidana yang berada di dalam Lapas terbuka ini juga sudah melewati beberapa tahapan seperti assessment resiko, penilaian kepribadian selama menjalani masa pidana di Lapas biasa, dan ada beberapa syarat lainnya, hal ini terdapat dalam Permenkumham No. 35 Tahun 2018 tentang Revitalisasi Penyelenggaraan Pemasyarakatan Pasal 22 Ayat (1) yang berbunyi “Narapidana yang ditempatkan pada Lapas *Minimum Security* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 merupakan narapidana yang berasal dari Lapas *Medium Security* yang telah menunjukkan perubahan sikap dan perilaku, peningkatan kompetensi dan kemampuan diri sesuai dengan hasil penilaian dan Litmas yang direkomendasikan pada sidang Tim Pengamat Pemasyarakatan (TPP)”.

Mengingat posisi Lapas Terbuka dalam Revitalisasi Pemasyarakatan ini sangatlah penting dan strategis, perlu adanya strategi atau manajemen khusus supaya sistem pemasyarakatan bisa berjalan dengan optimal dan menghasilkan produk yang maksimal. Untuk mengoptimalkan kinerja Lapas Terbuka tentunya terdapat beberapa faktor penunjang, salah satunya adalah pengawasan di bidang pengamanan.

Setiap Unit Pelaksana Teknis (UPT) Direktorat Jendral Pemasyarakatan wajib untuk menjaga kondisi UPT-nya supaya tetap aman dan kondusif, hal ini berguna supaya program-program yang telah direncanakan dapat berjalan dengan baik sehingga sistem pemasyarakatan dapat bekerja dengan optimal. Oleh karena itu perlu adanya sistem pengamanan didalam UPT tersebut. Pada prinsipnya

³ Gigliotti, Richard J, dan Jason, *Security Design for Maximum Protection*. (London: Butterworths, 1984), hlm. 61

⁴ Kusuma, J.D., Tinjauan Yuridis Asimilasi Pada Lembaga Pemasyarakatan Terbuka (Studi di Lapas Terbuka Kelas IIB Mataram). *Jurnal Muhakkamah*, Vol. 4, No. 2, 2019, hlm. 49

⁵ C.Djisman Samosir. *Penologi dan Pemasyarakatan*. Cetak pertama, (Bandung: Nuansa Aulia, 2012), hlm. 31

fungsi keamanan didalam Lapas / Rutan adalah untuk memberikan rasa aman kepada tahanan, narapidana, dan anak didik pemsayarakatan. Keamanan juga digunakan untuk mencegah terjadinya kekerasan antar warga binaan pemsayarakatan (WBP), petugas pemsayarakatan, pengunjung, dan guna mencegah terjadinya bunuh diri. Keamanan juga menjadi pendukung utama dalam pencegahan pengulangan tindak pidana, pelarian, dan pencegahan terjadinya kerusuhan atau pembangkangan pada tata tertib.

Pengamanan Lapas/ Rutan yang selanjutnya disebut pengamanan adalah segala bentuk kegiatan dalam rangka melakukan pencegahan, penindakan dan pemulihan terhadap setiap gangguan keamanan dan ketertiban di Lapas/Rutan. Sistem keamanan pada Lapas pada dasarnya merupakan suatu kegiatan yang dilaksanakan secara terencana, terarah, dan sistematis untuk mewujudkan kehidupan dan penghidupan yang teratur, aman, dan tentram guna menjamin terselenggaranya kegiatan pembinaan narapidana, dan meningkatkan pelayanan masyarakat dalam rangka pencapaian tujuan pemsayarakatan⁶.

Lapas Terbuka pada sekarang ini memiliki peran/ posisi penting dalam Revitalisasi Pemsayarakatan. Lapas Terbuka sendiri memiliki beberapa perbedaan dari Lapas pada umumnya. Seperti dari segi bangunan, Lapas terbuka yang merupakan bagian dari Lapas dengan *Minimum Security* memiliki bentuk bangunan yang berbeda dari Lapas lainnya. Kemudian dari segi penghuni Lapas Terbuka, narapidana yang berada di Lapas Terbuka adalah narapidana yang sudah menjalani setengah sampai dua pertiga masa pidananya di Lapas umumnya dan sudah melewati beberapa *assessment* terlebih dahulu.

Dari segi pembinaan, narapidana yang berada di Lapas Terbuka berfokus pada pembinaan kemandirian dimana narapidana diberikan keterampilan kerja seperti dalam bidang pertanian, perkebunan, perikanan, dan yang lainnya guna menambah bekal keterampilan kerja agar nantinya ketika ia bebas, narapidana tersebut mampu menjalani hidup, kehidupan, dan penghidupannya di masyarakat. Adapun karakteristik lainnya adalah Lapas Terbuka memiliki wilayah yang lebih luas dari pada Lapas lainnya, dimana hampir semua wilayahnya adalah wilayah terbuka berupa lahan pertanian, perkebunan, perikanan, dan lahan produksi lainnya, sehingga tentunya memiliki system pengamanan tersendiri dalam segi pengawasan

. Penggunaan drone sebagai alat bantu pengamanan dirasa cukup dipertimbangkan dikarenakan sifat drone yang dinamis yang mampu bergerak sesuai perintah kita dan mampu untuk menangkap gambaran situasi kondisi di dalam Lapas/Rutan secara lebih luas. Dengan bantuan penggunaan drone diharapkan mampu melengkapi fungsi perlengkapan keamanan yang sudah ada sebelumnya dan dapat membantu dalam sistem pengamanan dalam Lapas Terbuka menjadi lebih optimal.

Penulisan ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana penggunaan drone sebagai alat pengamanan serta mengetahui apa hambatan-hambatan penggunaan drone sebagai alat bantu pengamanan di Lapas Terbuka Kendal?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kualitatif⁷, dimana penulis meneliti secara menyeluruh tentang pelaksanaan penggunaan drone dalam alat bantu pengamanan di dalam Lapas

⁶ Lihat Pasal 1 point 6 Permenkumham No. 33 Tahun 2015

⁷ Nanang Matono, *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Jakarta: PT Raya Grafindo Persada, 2011), hlm. 25

Terbuka Kendal. Pendekatan kualitatif dipilih karena menggambarkan keseluruhan fenomena sosial yang berkaitan dengan masalah penelitian.

PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Penggunaan Drone Sebagai Alat Bantu Pengamanan (Pengawasan) di Lapas Terbuka Kendal

Definisi pengamanan menurut Mc Crie, mengatakan bahwa:

“Physical security is that part of security concerned with physical measures designed to safe guard people, to prevent unauthorized acces to equipment, facilities, material and documents, and safeguard them against damage and loss. The term encompasses measures relating to the effective and economic use of a facility’s full resources to meet anticipated and actual security threats. Concern of physical security planners include design, selection, purchase, installation, and use of physical barriers, lock, safes and valuts, lighting, alarm, CCTV, electronic surveillance, access control, and interated electronic measures. Typically, system involve a combination of two more distrinct measure to protect people, physical assets, and intellectual property”. (Pengamanan fisik adalah bagian dari pengamanan dengan ukuran fisik yang didesain untuk menjaga orang-orang, mencegah akses yang tidak sah ke peralatan, fasilitas, material, dan dokumen-dokumen, dan untuk melindunginya dari kerusakan dan kerugian. Istilah ukuran yang berkenaan dengan penggunaan yang ekonomis dan efektif dari suatu sumber daya fasilitas dari ancaman-ancaman keamanan. Pemerhati dari perencana pengamanan fisik meliputi desain, pemilihan, pembelian, instalasi, dan penggunaan fisik penghalang, kunci, penyelamatan, penerangan, alarm, CCTV, pengawasan elektronik. Secara khas, sistem melibatkan suatau kombinasi dari dua sampai lebih ukuran yang berbeda untuk melindungi orang-orang, aset fisik dan hak intelektual)⁸.

Menurut Steven P. Lab, strategi pencegahan kejahatan merupakan sebuah tindakan yang dilakukan untuk menghilangkan kejahatan atau mencegah kejahatan tersebut berkembang lebih jauh. Atas dasar tersebut Steven P. Lab membagi berdasarkan perkembangannya pencegahan kejahatan menjadi 3 (tiga) bagian yaitu pencegahan *social crime prevention*, *situasional crime prevention* dan pencegahan berdasarkan komunitas atau masyarakat⁹.

Selanjutnya, konsep pengamanan juga disebutkan dalam kajian UNDP bahwa konsep pengamanan secara formal dikenal dengan istilah *Human Security*, dan didefinisikan sebagai *“safety from such chronic threats as hunger, disease, and repression, as well as protection from sudden and hurtful disruption in the pattern of daily life – whether in homes, in jobs or in communities”*. Definisi ini juga menunjukkan sebuah cakupan yang luas dalam keamanan manusia, meliputi freedom from want (terbebas dari rasa kekurangan), fear (bebas dari rasa takut), and to live in dignity (hidup yang bermartabat)¹⁰

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa pengamanan adalah suatu kegiatan untuk mencegah individu masuk ke objek vital guna melindungi objek vital tersebut dari kerusakan dan kerugian, dengan menggunakan fasilitas pengamanan seperti penghalang, penerangan, CCTV, dan alat

⁸ Mc Crie, D, Robert. *Security Operations Management*. (Butterworth- Heinemann. 2001), hlm. 22

⁹ Simon Runturambi, dan Dadang. *Manajemen Sekuriti*, (Jakarta: UI- PRESS, 2013), hlm. 31

¹⁰ Agus Trihartono, Suryani Indriastuti, Chairun Nisya, *Keamanan dan Sekuritisasi Dalam Hubungan Internasional*, (Jawa Barat: Melvana, 2020), hlm. 2

pengawasan elektronik lainnya, selain itu juga bisa dikembangkan lagi sebagai alarm pengawasan. Adapun kaitannya dengan penggunaan drone sebagai alat bantu pengamanan (pengawasan) di Lapas Terbuka Kendal yaitu drone ini sebagai salah satu alat pengawas elektronik yang efektif dan efisien yang mampu mengawasi semua aktivitas narapidana di dalam Lapas Terbuka dan mencegah narapidana untuk masuk ke objek vital Lapas ataupun area steril narapidana, mencegah narapidana keluar area Lapas tanpa izin, dan untuk meminimalisir terjadinya pelarian narapidana, guna menghindari dari gangguan keamanan dan ketertiban dalam Lapas.

Dalam Permenkumham No. 33 Tahun 2015 yang membahas tentang pengamanan Lapas dan Rutan terdapat ketersinambungan dengan teori pengamanan dari Mc Crie dimana utamanya dari pelaksanaan pengamanan adalah suatu kegiatan pencegahan seseorang untuk masuk ke objek vital, atau meninggalkan area tanpa izin yang dapat mengakibatkan suatu kerugian dan gangguan keamanan. Pelaksanaan pengamanan dalam Lapas dan Rutan telah diatur dalam Pasal 2 ayat (1)-(4) Permenkumham No. 33 Tahun 2015 Tentang Pengamanan Pada Lapas dan Rutan.

- (1) Menteri berwenang menyelenggarakan Pengamanan.
- (2) Kewenangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Direktur Jenderal Pemasyarakatan.
- (3) Direktur Jenderal Pemasyarakatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) melimpahkan kewenangan pelaksanaan Pengamanan kepada Kepala Divisi Pemasyarakatan melalui Kepala Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.
- (4) Kepala Divisi Pemasyarakatan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) melimpahkan kewenangan dan tanggung jawab pelaksanaan Pengamanan kepada Kepala Lapas atau Rutan.

Tujuan penggunaan Drone sebagai alat bantu pengamanan dalam Lapas Terbuka menurut Permenkumham No. 33 Tahun 2015, dapat diterapkan di bidang pencegahan yakni:

a. Pengeledahan

Pengeledahan adalah kegiatan pemeriksaan terhadap orang, barang, ataupun tempat yang diduga dapat menimbulkan gangguan kamtib. Kaitannya dengan penggunaan drone, drone bisa dimanfaatkan untuk melihat kondisi yang sulit dijangkau oleh manusia ketika sedang melakukan pengeledahan area, semisal atap bangunan.

b. Kontrol

Kontrol adalah serangkaian kegiatan pemeriksaan dan pengendalian secara seksama terhadap sasaran pelaksanaan tugas pengamanan. Kaitannya dengan drone, drone bisa membantu dalam mengoptimalkan pelaksanaan pengamanan itu sendiri, dengan mobilitas yang bagus dan cepat, drone dapat membantu dalam pelaksanaan *controlling*.

c. Kegiatan Intelejen

Kegiatan intelejen ini bertujuan untuk pengumpulan informasi, pengelolaan informasi, dan pertukaran informasi. Kaitannya dengan drone ini yakni drone ini memiliki fungsi dalam memberikan informasi secara cepat dan jelas mengenai gambaran situasi Lapas yang dapat memudahkan dalam pelaksanaan kegiatan intelejen.

d. Pengendalian Lingkungan

Pengendalian lingkungan dilakukan untuk memastikan keamanan dan ketertiban di steril area dan lalu lintas orang di Lapas atau Rutan. Kaitannya dengan drone yaitu drone mampu mengawasi aktivitas WBP dari udara yang tentunya menghasilkan gambar yang lebih jelas dan mudah dipahami mengenai batas-batas wilayah steril yang tidak dapat dilalui narapidana tersebut¹¹.

Pelaksanaan pengamanan di Lapas Terbuka Kendal sendiri sudah berjalan walaupun masih kurang optimal yang disebabkan karena banyaknya kekurangan di Lapas tersebut, mulai dari SDM pegawai yang kurang dimana jumlah pegawai secara keseluruhan adalah 63 pegawai dimana 21 orang di BKO dan di Nusakambangan dan hanya tersisa 42 pegawai, dimana terdapat 4 regu dengan masing-masing regu berjumlah 3 orang. Tentu hal ini sangatlah tidak ideal jika harus mengawasi Lapas dengan luas di atas 100 Hektare. Kemudian dari segi sarana prasarana penunjang pengamanan seperti kurangnya penerangan ketika malam, CCTV yang mati dan tidak adanya pos atas di dalam Lapas tersebut.

Penggunaan drone sendiri sebagai alat bantu pengamanan (pengawasan) dalam Lapas Terbuka Kendal sangatlah tepat karena mengingat kondisi geografis wilayah Lapas yang cukup luas dan memiliki karakteristik berbeda dari segi bangunan Lapas pada umumnya. Kemudian dari segi jumlah SDM pegawai yang sangat kurang, dan sarana prasarana yang juga kurang. Apabila drone ini benar-benar terealisasi di dalam Lapas Terbuka sebagai alat bantu pengamanan tentunya pelaksanaan pengamanan khususnya di bidang pengawasan akan lebih optimal dan system pemasyarakatan akan dapat berjalan dengan optimal.

Adapun untuk mendalami penggunaan drone sebagai alat bantu pengamanan (pengawasan) di Lapas Terbuka Kendal, peneliti membagi kegunaan drone ini menjadi 4 fungsi (hal ini sesuai arahan dari Bapak Mitro Subroto selaku penguji dan disetujui oleh Bapak Andi Kurniawan selaku pembimbing Skripsi ini). Dimana peneliti melakukan wawancara kepada para informan untuk menjelaskan lebih mendetail tentang 4 fungsi ini dan dipatitkanlah hasil sebagai berikut:

a. Fungsi Drone Terkait Pengamanan

Drone dapat digunakan untuk beragam pelaksanaan dalam pengamanan khususnya dalam pencegahan. Karena drone ini dapat bergerak secara fleksibel sesuai dengan perintah kita, jadi dalam pelaksanaan pengamanan contoh dalam hal *controlling*, kegiatan intelejen, dan pengendalian lingkungan drone ini dapat dimanfaatkan agar pelaksanaan pengamanan dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

b. Fungsi Drone Terkait Pengawasan

Fungsi drone terkait pengawasan dibagi menjadi 3, yaitu :

1) Pengawasan WBP

Drone dapat mengawasi aktivitas WBP selama berada di dalam Lapas Terbuka.

2) Pengawasan Lahan

Drone dapat mengawasi area lahan pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan, dan lahan produksi lainnya baik dari serangan hama maupun dalam mengawasi perkembangan lahan produksi tersebut.

¹¹ Ayu Suciani, dan Taufik. Pemanfaatan Drone DJI Phantom 4 untuk Identifikasi Batas Administrasi Wilayah. "IGI; Jurnal Geografi", Vol 11, No 2. 2019, hlm. 49

3) Pengawasan Alam

Drone dapat mengawasi kondisi alam di sekitar Lapas, apakah dapat menimbulkan gangguan kamtib atau tidak.

c. Fungsi Drone Terkait pemberian Informasi

Drone mampu untuk memberikan data dan informasi dari hasil pengoprasiannya secara efektif dan efisien, dan nantinya dari hasil informasi atau data yang didapat dapat dijadikan landasan dalam pengambilan keputusan yang tepat.

d. Fungsi Drone Terkait Komunikasi

Komunikasi ini yaitu komunikasi secara tidak langsung, yakni dengan hasil dari laporan data yang didapat dari pengoprasian drone tersebut secara terus menerus dan rutin, yang pada nantinya akan menggambarkan kondisi Lapas dari waktu ke waktu. Apakah mengarah ke hal yang positif atau justru mengarah pada hal yang dapat menimbulkan gangguan keamanan dan ketertiban.

Dari ke empat fungsi drone dalam bidang pengamanan, utamanya pengoprasian drone tersebut digunakan dalam kegiatan pencegahan karena drone ini sebagai alat bantu pengamanan fisik. Hal ini sesuai dengan teori dari Mc Crie tentang pengamanan dimana drone ini termasuk sebagai alat pengawasan elektronik lainnya yang berfungsi untuk mencegah narapidana masuk ke objek vital, mencegah narapidana untuk meniggalkan area tanpa izin, dan untuk meminimalisir terjadinya pelarian guna meminimalisir terjadinya gangguan keamanan dan ketertiban dalam Lapas.

Keberadaan penggunaan drone di Lapas Terbuka sangat lah penting karena dengan wilayah yang sangat luas dan memiliki perbedaan karakteristik bangunan dari Lapas pada umumnya, membuat penerapan drone ini bisa menjadi optimal, baik dalam bidang pengamanan, pembinaan, dan dokumentasi.

Adapun cara untuk mengoptimalkan penerapan drone ini perlu adanya prosedur yang bagus yakni dengan:

- 1) Melakukan pengecekan terlebih dahulu sebelum drone digunakan.
- 2) Adanya jadwal penggunaan drone tersebut.
- 3) Sebelum drone digunakan, petugas yang mengoprasikan drone tersebut wajib melakukan komunikasi terlebih dahulu kepada Komandan Jaga dan anggota regu lainnya agar tidak terjadi kesalah pahaman.
- 4) Dalam melakukan kegiatan pengamanan seperti *controlling*, drone terlebih dahulu menyisir bagian tembok terluar Lapas, kemudian masuk ke pintu gerbang utama, bangunan- bangunan di dalam Lapas seperti Kantor, Pos pengamanan, Barak WBP, Lingkungan Barak WBP, Dapur, Ruang kunjungan, area steril, dan pengamanan area lainnya yang ditetapkan oleh Kalapas.
- 5) Setelah drone digunakan, operator drone wajib memberitahukan atau berkomunikasi kepada Komandan Jaga dan anggota regu lainnya bahwa drone telah selesai digunakan.

2. Hambatan-Hambatan Penggunaan Drone Dalam Alat Bantu Pengamanan Di Lapas Terbuka Kendal

Sebagaimana diketahui bahwa, Lembaga pemasyarakatan yang bertugas membina para narapidana secara teratur dan berencana harus memperhatikan latar belakang narapidana itu. narapidana harus dibekali pengertian mengenai norma-norma kehidupan serta melibatkan mereka dalam kegiatan-kegiatan sosial yang dapat menimbulkan rasa percaya diri dalam kehidupan bermasyarakat agar narapidana itu sanggup hidup mandiri. narapidana itu harus mampu hidup bersaing dengan masyarakat tanpa melakukan kejahatan lagi¹².

Dalam pelaksanaan proses pembinaan terhadap narapidana di Lembaga Pemasyarakatan banyak ditemui hambatan-hambatan baik hambatan itu datang dari petugas, narapidana, masyarakat, sarana dan prasarana serta hambatan dalam administrasi. Dalam sistem baru pembinaan narapidana, perlakuan narapidana diterapkan sebagai subyek sekaligus obyek. Subyek di sini sebagai kesamaan, kesejajaran, sama-sama sebagai manusia, sama-sama sebagai makhluk Tuhan, sama-sama sebagai makhluk yang spesifik, yang mampu berfikir dan mampu membuat keputusan. Sebagai obyek karena pada dasarnya ada perbedaan kedudukan dalam pembinaan, perbedaan dalam pembinaan dan bukan sebagai manusianya¹³.

Pelaksanaan uji coba penggunaan drone di Lapas Terbuka Kendal selama penelitian menggunakan jenis drone *DJI SPARK* dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a) Merupakan drone *indoor*, namun dapat digunakan di *outdoor* tentunya dengan kualitas yang sedikit berbeda jika di tempatkan di *outdoor*.
- b) Drone mampu terbang dengan radius 2 Km dengan kecepatan maksimal 70m/s. Jadi ketika waktu maksimal penggunaan drone tersebut hanya 13 menit, itu artinya sama halnya dengan 780 detik. Jika kecepatan maksimalnya 70 m/s, artinya setiap detik drone ini bisa terbang sejauh 70 m. berarti jika waktu yang tersedia hanya 780 detik, drone ini kurang lebih mampu terbang sejauh 5,4 km. namun disini radius penggunaan drone ini hanya 2 km dari operatornya.
- c) Drone mampu terbang dengan ketinggian maksimal 200 Meter.
- d) Kekuatan terbangnya hanya berkisar antara 11-13 menit per batrai.
- e) Terdapat stabilizer pada kamera sehingga hasil tangkapan kameranya cukup halus ketika ada gerakan.
- f) Kualitas kamera yaitu 12 MP dengan kualitas HD. Sehingga cukup jelas dalam mengambil gambar.

Dalam penggunaan drone *DJI SPARK* ini sebagai alat bantu pengamanan (pengawasan) di Lapas Terbuka Kendal sudah cukup mempunyai, namun masih terdapat beberapa kendala yang ditemui yakni:

- a) Durasi terbang yang sebentar, yakni hanya berkisar 11-13 menit yang membuat penggunaan drone menjadi kurang optimal.
- b) Karena drone ini termasuk drone *indoor*, jadi ketika di gunakan di *outdoor* yang terdapat angin yang cukup kencang, drone ini kurang stabil.
- c) Drone tidak dilengkapi dengan infra merah.

¹² Yahya AZ., Problematika Pengamanan Narapidana dan Tahanan di Lembaga Pemasyarakatan Tarakan, "*Jurnal Pandecta*", Vol. 6 No. 1, 2016, hlm. 59

¹³ Doris Rahmat, et.,al., Hambatan Umum Dalam Pelaksanaan Pembinaan Narapidana Di Lembaga Pemasyarakatan, "*Jurnal Jurisprudencia*", Vol. 1, No. 1, 2021, hlm. 12-13

Karena beum dilengkapi dengan fitur infra merah pada kameranya, drone ini tidak dapat merekam didaerah yang kurang cahaya atau didaerah yang gelap seperti malam hari.

- d) Drone tidak dilengkapi dengan audio speaker.

Adanya audio speaker ini sangat penting perannya bagi drone dalam alat bantu pengamanan, karena dengan adanya audio ini, kita sebagai operator bisa secara langsung berkomunikasi dengan objek yang kita awasi.

- e) Drone tidak dapat digunakan ketika hujan.

Drone ini belum di desain untuk berada di cuaca ekstream sehingga, penggunaannya harus hati-hati.

- f) Drone kurang optimal jika digunakan di malam hari.

Ketika malam hari yang minim dengan cahaya tentunya membuat operator sedikit kesulitan dalam menerbangkan drone tersebut, terlebih jika drone tersebut berukuran kecil.

- g) Kamera drone belum di lengkapi dengan fitur *zoom out* lensa.

Spesifikasi lensa yang belum memiliki fitur *zoom out* membuat kinerja drone menjadi kurang maksimal dalam melakukan pengamanan.

Untuk mengoptimalkan kinerja dari penggunaan drone di Lapas Terbuka Kendal, dalam menggunakan drone alangkah baiknya memilih yang spesifikasinya untuk penggunaan *outdoor* dimana memiliki ketahanan terhadap angin. Dilengkapi dengan berbagai fitur missal terdapat inframerah, terdapat audio speaker, kualitas kamera yang dapat di *zoom out* lensanya, dan sebagainya.

PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Lembaga Pemasarakatan Terbuka Kendal melalui studi kepustakaan, observasi, dan metode wawancara kepada informan, dapat disimpulkan bahwa Pelaksanaan penggunaan drone sebagai alat bantu pengamanan (pengawasan) di Lapas Terbuka Kendal selama penelitian berjalan dengan lancar dan memiliki peranan yang sangat banyak. Adapun penjelasannya yaitu Penggunaan drone sebagai alat bantu pengamanan (pengawasan) dalam Lapas Terbuka Kendal sangatlah tepat karena kondisigeografis wilayah Lapas yang cukup luas, memiliki karakteristik berbeda dari segi bangunan Lapas tertutup, kemudian dari segi jumlah SDM pegawai yang sangat kurang, dan sarana prasarana yang juga kurang. Penggunaan drone di Lapas Terbuka sebagai alat bantu pengamanan khususnya di bidang pengawasan akan lebih efektif dan sistem pemasarakatan akan dapat berjalan dengan optimal serta Fungsi drone di bidang pengamanan Lapas bisa sebagai alat pengamanan, alat pengawasan, sumber informasi, dan bahan komunikasi.

Hambatan-hambatan penggunaan drone dalam alat bantu pengamanan di Lapas Terbuka Kendal yaitu Penggunaan drone *indoor* kurang stabil apabila terkena angin yang cukup kencang, dan durasi waktu terbang hanya berkisar 11-13 menit sehingga kurang optimal dan Fitur drone yang kurang lengkap, seperti tidak dilengkapi dengan infra merah, audio speaker, tidak tahan terhadap hujan, kurang optimal jika digunakan ketika malam hari, dan kamera drone yang belum dilengkapi dengan fitur *zoom out* dan *zoom in* lensa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Trihartono, Suryani Indriastuti, Chairun Nisya, *Keamanan dan Sekuritisasi Dalam Hubungan Internasional*, Jawa Barat: Melvana, 2020
- Ayu Suciani, dan Taufik. Pemanfaatan Drone DJI Phantom 4 untuk Identifikasi Batas Administrasi Wilayah. "*IGI; Jurnal Geografi*", Vol 11, No 2. 2019
- C. Djisman Samosir. *Penologi dan Pemasyarakatan*. Cetak pertama, Bandung: Nuansa Aulia, 2012
- Doris Rahmat, et.,al., Hambatan Umum Dalam Pelaksanaan Pembinaan Narapidana Di Lembaga Pemasyarakatan, "*Jurnal Jurisprudencia*", Vol. 1, No. 1, 2021
- Gigliotti, Richard J, dan Jason, *Security Design for Maximum Protection*. London: Butterworths, 1984
- Heryansah Libka Bangun, Peran Lapas Terbuka Sebagai Pelaksanaan Konsep Community Based Correction (CBC), *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, Vol. 9, No. 1, 2022
- Iqbal Kumoro Aziz, Mitro Subroto, Optimalisasi Lapas Terbuka Terhadap Pelaksanaan Konsep Community Based Correction (CBC), *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, Vol. 10, No. 2, 2022
- Kusuma, J.D., Tinjauan Yuridis Asimilasi Pada Lembaga Pemasyarakatan Terbuka (Studi di Lapas Terbuka Kelas IIB Mataram). *Jurnal Muhakkamah*, Vol. 4, No. 2, 2019
- Mc. Crie,D, Robert. *Security Operations Management*. Butterworth- Heinemenn. 2001
- Nanang Matono, *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raya Grafindo Persada, 2011
- Simon Runturambi, dan Dadang. *Manajemen Sekuriti*, Jakarta: UI- PRESS, 2013
- Yahya AZ., Problematika Pengamanan Narapidana dan Tahanan di Lembaga Pemasyarakatan Tarakan, "*Jurnal Pandecta*", Vol. 6 No. 1, 2016