

STASIUN CIPEUNDEUY KABUPATEN GARUT DALAM PERSPEKTIF VIDEO AERIAL

Bayu Bambang Perdana¹, Hendy Yuliansyah², Oki Adityawan³, Dion Eko Valentino⁴

¹Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, bayu@ars.ac.id

²Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, hendy@ars.ac.id

³Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, oki@ars.ac.id

⁴Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, dion.valentino@ars.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Stasiun Cipeundeuy dari perspektif video udara atau aerial video dengan menggunakan drone sebagai media penangkap video yang dikaitkan dalam konteks geografi, arsitektur dan interaksi sosial. Metode penelitian yang digunakan adalah metodologi penelitian kualitatif deskriptif, dengan fokus pada pengamatan langsung dan wawancara dengan pihak terkait, serta analisis konten visual dari rekaman video udara. Data-data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif dan interpretatif untuk memahami karakteristik fisik stasiun, pola pergerakan, serta dinamika interaksi sosial yang terjadi di sekitar stasiun Cipeundeuy dengan *output* akhir adalah penayangan pada media *streaming Youtube*. Temuan pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran penting Stasiun Cipeundeuy dalam aspek keselamatan perjalanan kereta api dan aktifitas sosial dalam konteks lokalnya, serta potensi pemanfaatan teknologi video udara dengan menggunakan drone aerial.

Kata Kunci: Stasiun Cipeundeuy, Kereta Api, Drone, Aerial Video, Geografi

ABSTRACT

This research aims to analyze Cipeundeuy Station from the perspective of aerial video using a drone as a video capture medium associated within the contexts of geography, architecture, and social interaction. The research methodology employed is descriptive qualitative research methodology, focusing on direct observation and interviews with relevant parties, as well as visual content analysis of aerial video recordings. The gathered data will be analyzed using descriptive and interpretative approaches to understand the physical characteristics of the station, movement patterns, and the dynamics of social interactions around Cipeundeuy Station, with the final output being showcased on Youtube streaming media. The findings of this research are expected to provide a deeper understanding of the crucial role of Cipeundeuy Station in railway travel safety and social activities within its local context, as well as the potential utilization of aerial video technology using drones.

Keywords: Cipeundeuy Station, Railway, Drone, Aerial Video, Geography

PENDAHULUAN

Stasiun Cipeundeuy, terletak di tengah lanskap pegunungan yang indah di kawasan Priangan timur Jawa Barat, Indonesia, berdiri sebagai tanda sejarah dan pusat penting untuk transportasi kereta api di wilayah tersebut. Signifikansinya melampaui sekadar fungsi,

terkait erat dengan lapisan-lapisan geografi, sejarah, arsitektur, dan dinamika sosial.

Stasiun Cipeundeuy (CPD) adalah stasiun kereta api kelas II yang terletak di Cikarag, Malangbong, Garut. Stasiun ini terletak pada ketinggian +772mdpl ini termasuk dalam Daerah Operasi II Bandung dan merupakan stasiun yang letaknya paling

timur di Kabupaten Garut dengan jarak 85 kilometer sebelah timur kota Bandung. Nama stasiun ini berasal dari nama kampung tempat stasiun ini berada (Wikipedia, 2024).

Dalam beberapa tahun terakhir, kemajuan teknologi, khususnya pada teknologi video udara, melalui penggunaan drone atau pesawat tanpa awak, telah membuka pandangan baru dalam eksplorasi dan analisis foto dan video. Rekaman video udara yang diambil oleh drone menawarkan wawasan tak tertandingi ke dalam detail-detail rumit, tak terkecuali pada Stasiun Cipeundeuy, mulai dari warisan arsitekturalnya yang mengingatkan pada pengaruh kolonial Belanda, hingga fitur-fitur geografis di sekitarnya yang membentuk konteksnya.

Selain itu, dalam ranah keselamatan, semua kereta api yang melintas jalur Selatan wajib berhenti dan melaksanakan pemeriksaan rem dan teknis lainnya. Stasiun Cipeundeuy, yang berfungsi sebagai simpul penting dalam jaringan kereta api, memiliki peran penting dalam memastikan keselamatan perjalanan kereta api di Indonesia. Aspek keselamatan ini tidak hanya menegaskan aspek fungsional stasiun, tetapi juga menegaskan perannya dalam menjaga integritas sistem perkeretaapian.

Mengingat terjadi sebuah Peristiwa Luar biasa hebat 23 Oktober 1995 yang dikemukakan oleh (Ahmad, 2022) yaitu pukul 21.12, KA Galuh dan KA Kahuripan berangkat dari Stasiun Bandung. pada pukul 00.55, Stasiun Cirahayu melaporkan bahwa PLB 8076 anjlok dan terguling di kilometer 241 antara Stasiun Cipeundeuy dan Stasiun Cirahayu. Dalam tragedi tersebut, sembilan kereta serta dua lokomotif anjlok dan terguling. Anjloknya rangkaian kereta PLB 8076 tersebut diperkirakan terjadi pada pukul 00.10. Sebanyak 14 orang tewas dalam kejadian itu dan 71 orang luka berat. Hasil investigasi menunjukkan bahwa PLB 8076 anjlok dan terguling dengan kecepatan 86 kilometer saat melewati lintasan menurun menuju Stasiun Cirahayu. Total 13 kereta dalam satu rangkaian dengan dua lokomotif

yang salah satunya mengalami gangguan pengereman menjadi penyebab terjadinya peristiwa yang kemudian dikenal sebagai PLH Cirahayu (Peristiwa Luar Biasa Hebat Cirahayu).

Di luar signifikansi fungsionalnya, Stasiun Cipeundeuy adalah pusat sosial yang padat, terutama saat tiba kereta-kereta yang datang dari arah barat (Bandung) maupun dari arah timur (Tasikmalaya), di mana interaksi antara penumpang, pedagang, dan Masyarakat sekitarnya menciptakan kisah kehidupan sehari-hari. Ketika penumpang menunggu keberangkatan kereta api, aktivitas yang ramai terjadi, mulai dari percakapan santai hingga transaksi dengan pedagang sekitar stasiun. Memahami dinamika sosial ini penting untuk memahami peran stasiun bukan hanya sebagai pusat transportasi, tetapi juga sebagai gambaran kehidupan sosial pada lingkungan sekitarnya.

KAJIAN LITERATUR

1. Sejarah Perkeretaapian di Indonesia

Pada pertengahan abad ke-19, kereta api menjadi moda transportasi utama bagi barang dan manusia di Eropa. Pembangunan stasiun kereta api mengubah lanskap perkotaan dan berkembang menjadi elemen perkotaan yang penting. Stasiun ini dianggap sebagai 'gunung berapi kehidupan', 'istana industri modern' dan 'katedral kemanusiaan' serta 'detektor urbanitas', sebuah objek yang menggabungkan mobilitas dan sentralitas. Namun, setelah Perang Dunia II, industri perkeretaapian tidak mau memberikan ruang bagi masyarakat yang semakin berbasis mobil (Lunardon, Vladimirova, & Boucsein, 2023).

Kementerian Perhubungan Direktorat Jenderal Perkeretaapian (Kementerian Perhubungan Direktorat Jenderal Perker, 2024) menjelaskan mengenai Sejarah awal perkeretaapian di Indonesia adalah sebagai berikut:

Indonesia sendiri memulai sejarah perkeretaapian setelah periode tanam paksa (1830-1850), hasil pertanian di Jawa tidak lagi sekedar untuk memenuhi

kebutuhan sendiri tetapi juga untuk pasar internasional. Oleh karena itu, diperlukan sarana transportasi untuk mengangkut hasil pertanian dari pedalaman ke kota-kota pelabuhan. Pada tahun 1864 Pencangkulan pertama jalur kereta api Semarang - Vorstenlanden (Solo-Yogyakarta) oleh Gubernur Jenderal Hindia-Belanda.

1875

Hindia-Belanda membangun jalur kereta api Negara melalui Staatssporwegen (SS) dengan rute Surabaya-Pasuruan-Malang. Selanjutnya membangun jalur kereta api sebagai berikut:

1876-1922

Mulainya pembangunan jalur kereta api Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, dan Sulawesi.

1928

Panjang jalan kereta api dan trem Indonesia 7.464 km, sepanjang 4.089 km milik pemerintah dan 3.375 km milik swasta.

Transportasi seperti yang dikemukakan oleh Zulianto (Zulianto, Widodo, & Maulidah, 2019) yaitu transportasi merupakan kegiatan pemindahan barang dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lain. Dengan adanya pemindahan barang dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lain, ini akan menunjang bagi perkembangan perekonomian suatu wilayah.

2. Stasiun Cipeundeuy

Stasiun Cipeundeuy adalah sebuah stasiun kecil kelas II yang terletak di area wilayah Kabupaten Garut. Stasiun ini termasuk kedalam golongan stasiun kecil, stasiun yang berada pada ketinggian +772 mdpl dan masuk dalam tiga stasiun aktif tertinggi di Indonesia setelah stasiun Nagreg. Stasiun ini mempunyai peran yang sangat penting dalam hal keselamatan perjalanan kereta api yang melintas di jalur Selatan Jawa Barat. Semua kereta api tanpa terkecuali wajib berhenti di stasiun kecil ini untuk melakukan pemeriksaan rem kereta dan mekanisme teknis pada rangkaian kereta api.

Volume 5 No 1 Mei 2024

E-ISSN: 2775-2232

Menurut tim Infogarut (Info Garut, 2023) Stasiun Cipeundeuy merupakan stasiun kereta api kelas II sehingga dapat dikatakan sebagai stasiun kecil. Meskipun merupakan stasiun kecil, semua kereta api yang melewati jalur ini haruslah berhenti di Stasiun Cipeundeuy. Berhenti di Stasiun Cipeundeuy merupakan suatu keharusan karena akan ada pemeriksaan rem dan penambahan lokomotif.

Pemeriksaan rem dan penambahan lokomotif ini wajib dilakukan karena jalur yang akan ditempuh setelah Stasiun Cipeundeuy merupakan jalur yang cukup terjal. Ternyata pengecekan ini sudah dilaksanakan sejak zaman Belanda. Namun, rutinitas pengecekan rem ini sempat ditiadakan pada tahun 1990-an karena ketika kereta berhenti banyak pedagang yang masuk ke dalam gerbong sehingga menyebabkan keramaian di dalam gerbong.

3. Aerial Video

Aerial Video atau video udara adalah sebuah perekaman video yang direkam atau diambil dari udara dengan menggunakan media transportasi udara seperti Helikopter, Pesawat Terbang, drone atau media lain yang dapat menghasilkan video udara atau dari atas ketinggian.

(DEGUZMAN, 2020) Mengemukakan bahwa dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat, penting untuk memahami apa saja yang termasuk dalam sinematografi udara. Meskipun ada berbagai cara pembuatan film menghasilkan pengambilan gambar udara dalam film, ada teknik dan pertimbangan tertentu yang memerlukan pengambilan gambar udara yang tidak diperlukan oleh sinematografi standar. Sinematografi udara adalah foto atau video dari pesawat terbang atau benda terbang lainnya. Alat utama yang digunakan untuk mencapai fotografi udara adalah melalui helikopter dan drone. Sinematografi udara biasanya digunakan untuk membuat pengambilan gambar, pengambilan gambar lanjutan, dan rangkaian aksi.

Sinematografi udara memberikan sudut pandang yang sangat tinggi dan sempurna karena alasan logistik untuk dapat menangkap lebih banyak gambar dalam suatu bingkai serta alasan psikologis mengenai bagaimana perspektif fotografi udara memberikan perspektif unik kepada penonton tentang sebuah cerita yang sedang berlangsung.

4. Drone atau Unmanned Aerial Vehicle

Perkembangan teknologi tidak memungkiri telah merambah pada teknologi pesawat udara, termasuk kedalamnya teknologi pesawat nirawak atau pesawat tanpa awak atau biasa disebut *drone* dan Bahasa lainnya yaitu *Unmanned Aircraft Vehicle (UAV)*. Penggunaan drone sendiri dalam foto dan video udara menjadi sebuah hal yang penting pada zaman sekarang, karena dengan drone, kita dapat melihat perspective yang orang lain tidak dapat lihat dari darat.

Tim dari Terra Drone yang berpusat di Bandung (Terra Drone, 2023) mengemukakan bahwa *UAV drone* atau *Unmanned Aerial Vehicle* adalah pesawat terbang tanpa awak yang dapat dikendalikan dari jarak jauh menggunakan remote control. Dengan berbagai komponen yang canggih, drone ini telah berkembang pesat karena banyak manfaat yang disediakan. Bahkan, dengan kemampuannya yang memiliki banyak fungsi tentunya menjadi salah satu faktor popularitas UAV semakin meningkat.

5. Perspective Aerial

Dalam dunia foto dan video, dikenal istilah *perspective* atau sudut pandang terhadap sebuah objek yang akan dishoot atau difoto. *Perspective* atau sudut pandang dalam pengambilan foto dan video disebut juga dengan *angle*. Dengan *Angle* yang tepat, akan menghasilkan foto dan video terbaik dan artistik, karena dengan *angle* yang tepat, sebuah objek akan dapat ditangkap dengan lebih efektif.

Perspektif dalam fotografi memiliki makna perubahan bentuk, ukuran, dan ke

Volume 5 No 1 Mei 2024
E-ISSN: 2775-2232

dalam yang relatif akibat perbedaan cara pandang antara objek dan kamera. Perbedaan tersebut disebabkan adanya pergeseran posisi dalam melihat objek dari sudut pandang, jarak, ataupun ketinggian yang tak sama. Lebih gampangnya, perspektif fotografi adalah cara pandang terhadap suatu objek. Perspektif fotografi ini sangatlah penting. Tujuan perspektif fotografi adalah memberikan dimensi ruang foto yang berbeda. Selain itu, akan memberikan daya pikat, keindahan, dan estetika sebuah karya foto. Perspektif dalam fotografi mengikuti beberapa kaidah dimensi ruang. Yakni, terkategori menjadi tiga bagian. Ketiga bagian itu adalah linear perspektif, perspektif satu titik, serta perspektif dua-tiga titik (Arifin, 2022).

Sedangkan dalam sudut pandang dan definisi yang lain, disebutkan oleh (Suzuki, 2017) bahwa Perspektif mengacu ke fenomena visual di mana benda-benda yang lebih dekat ke kita tampak lebih besar, dan benda yang berada jauh dari kita, tampak lebih kecil. Dalam fotografi, ini dipengaruhi oleh 3 faktor: Panjang fokus, Jarak pemotretan, dan sudut pemotretan.

- a. Panjang fokus: Semakin pendek panjang fokus yang Anda gunakan, semakin kuat efek perspektifnya. Sebaliknya, panjang fokus yang lebih panjang, efek perspektifnya menjadi semakin lemah.
- b. Jarak dari subjek (jarak pemotretan atau "focusing distance"): Semakin dekat kamera ke subjek, semakin kuat efek perspektifnya. Semakin jauh kamera dari subjek, semakin lemah efek perspektifnya.
- c. Sudut pemotretan: Semakin paralel kamera Anda dengan subjek (semakin dangkal sudut pemotretan), dan efek perspektif semakin lemah. Sebaliknya, jika Anda menyejajarkan kamera pada sudut yang lebih curam dari subjek, Anda akan mendapatkan efek perspektif yang lebih kuat.

PEMBAHASAN

1. Gambaran Perspektif Aerial Stasiun Cipeundeuy Secara Umum

Dokumentasi Stasiun Cipeundeuy dengan menggunakan drone sebagai media dokumentasi memberikan keunggulan dalam mendapatkan gambaran perspektif menyeluruh dari udara pada Stasiun Cipeundeuy. Dapat diketahui bahwa Stasiun Cipeundeuy sendiri yang berada pada daerah perbukitan memiliki kontur yang sulit jika mendokumentasikan sebuah video dari darat. Maka dengan *drone* dapat mengambil gambar dari berbagai sudut dan ketinggian, yang dapat memungkinkan untuk dilakukan sebuah pengamatan yang lebih komprehensif tentang struktur fisik, arsitektur, lingkungan sekitarnya dan kegiatan atau interaksi sosial disekitar stasiun.



Gambar 1. Bangunan Fisik Depan Stasiun Cipeundeuy

Dilihat dari sisi geografis melalui perspektif udara dan darat penampakan stasiun Cipeundeuy yaitu dapat diketahui bahwa Stasiun Cipeundeuy pada sisi utara dan Selatan berbatasan langsung dengan perumahan warga dan sawah-sawah warga dan area perbukitan-perbukitan. Sedangkan pada sisi barat dan timur yang merupakan lintasan kereta api, Stasiun Cipeundeuy bersinggungan langsung dengan jalan raya Bandung-Tasikmalaya dan pegunungan Kabupaten Garut, dan pada sisi timur berbatasan langsung dengan pegunungan pada area Kabupaten Tasikmalaya.

Pada sisi utara stasiun Cipeundeuy ini juga merupakan pusat aktifitas warga Masyarakat berjual beli dengan para penumpang kereta api. Para pedagang disekitar Stasiun Cipeundeuy mayoritas

merupakan warga sekitar stasiun. Hal ini ditandai dengan cara berpakaian dan cara berinteraksi dengan para penumpang kereta api dan akses berjualan pada pedagang yang bersinggungan langsung dengan stasiun.



Gambar 2. Interaksi antara pedagang dan penumpang kereta api di Stasiun Cipeundeuy

Dokumentasi aerial video Stasiun Cipeundeuy dengan menggunakan drone memiliki keunggulan. Manfaat pertama, dokumentasi ini dapat membantu dalam upaya pelestarian sejarah dan budaya Stasiun Cipeundeuy dan dapat melihat pada *spot-spot* tertentu yang tidak dapat diakses langsung oleh dokumentasi dari darat. Dokumentasi ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian di masa yang akan datang dan sebagai bahan referensi untuk pengembangan Stasiun Cipeundeuy.

Manfaat kedua, dengan dokumentasi aerial video dapat digunakan untuk memperkenalkan sebuah Stasiun penting di Jawa Barat dimana stasiun ini memiliki peran dalam keselamatan perjalanan kereta api pada jalur Selatan Jawa Barat. Video aerial yang dihasilkan oleh *drone* disiarkan streaming pada media Youtube sebagai gambaran dan referensi khususnya para pecinta kereta api atau *railfans* dan pada PT KAI itu sendiri.



Gambar 3. Perspektif aerial Stasiun Cipeundeuy



Gambar 4. Perspektif aerial Stasiun Cipeundeuy

Pada dokumentasi aerial video Stasiun Cipeundeuy dengan menggunakan media drone memiliki beberapa keterbatasan. Keterbatasan pertama, diperlukan biaya tinggi untuk membuat dokumentasi udara dengan drone karena harga drone yang relatif mahal dan diperlukan keahlian dari seorang pilot dalam menentukan dan memperhatikan kondisi alam sekitar.

Dalam menentukan titik penerbangan, seorang pilot drone harus jeli dalam mempertimbangkan titik mana saja yang akan menjadi *obstacle* atau gangguan untuk penerbangan drone yang mana jika pilot kurang jeli, maka bukan tidak mungkin drone akan mengalami *crash*. Juga pilot drone harus bisa memprediksi situasi dan kondisi alam, karena hujan dan angin kencang bisa menjadi faktor utama gagal terbang dan bahkan hilang ditengah penerbangan.

2. Teknis Dokumentasi Aerial Video dengan Menggunakan Drone

Penerbangan dengan menggunakan pesawat nirawak atau *drone* dapat menjadi sebuah kelebihan maupun kekurangan. Menjadi sebuah kelebihan jika teknik aerial

angle yang digunakan tepat dalam mengambil momen-momen tertentu, terutama saat ada interaksi dan aktifitas yang terjadi di Stasiun Cipeundeuy. Selain itu, lokasi titik poin penerbangan yang tepat akan menjadi sebuah kelebihan lain karena dengan titik poin yang tepat, drone akan dapat terbang lebih jauh dan stabil karena sinyal tidak terhalang oleh objek tinggi lain seperti pohon dan bangunan sekitarnya, serta drone dapat dipantau dengan mudah.

Kekurangan dalam penerbangan drone adalah biasanya kesalahan utama dari seorang pilot drone adalah kurang peka dalam menganalisis dan survey lokasi sekitar, karena dengan melakukan analisis lokasi dan survey lokasi, pilot drone dapat menghindari kecelakaan drone seperti *crash* (terjatuh, menabrak objek tertentu yang tinggi seperti Menara BTS, kabel dan menara sutet, pohon kelapa dan lain-lain).

Teknis dokumentasi stasiun Cipeundeuy dengan menggunakan drone ini dapat dilakukan dengan menggunakan teknik pergerakan kamera seperti yang biasa digunakan pada kamera biasa. Secara umum sudut kamera atau level angle dibagi menjadi tiga, yakni high angle (kamera melihat objek dalam frame yang berada di bawahnya), straight on angle (kamera melihat objek dalam frame secara lurus), serta low angle (kamera melihat objek dalam frame yang berada di atasnya) (Pratista, 2017). yaitu:

- a. *Pan Left / Pan Right*, pergerakan menengok pergerakan kamera dengan sudut tetap atau diamtetapi bergerak ke kanan dan ke kiri.
- b. *Tilt Up/ Tilt down* dipadukan dengan Gerakan *Pitch up / pitch down* akan menghasilkan gerakan drone maju / mundur tetapi diimbangi dengan pergerakan kamera naik atau turun.
- c. *Pedestal up / pedestal down* dipadukan dengan gerakan *pitch up / pitch down* atau *roll left / roll right* akan menghasilkan pergerakan drone naik atau turun diimbangi dengan gerakan memutar drone ke kanan / kiri, sehingga menghasilkan gerakan sinematik.

d. *Track Left / Track right* dipadukan dengan gerakan *roll left/ roll right* atau *yaw left / yaw right* akan menghasilkan gerakan manuver sinematik yang indah.

Selain dari gerakan drone, angle kamera drone yang digunakan dalam dokumentasi aerial stasiun Cipeundeuy ini juga seperti angle kamera pada umumnya, hanya untuk angle seperti *low angle* dan *frog eye* tidak pernah digunakan, karena resiko crash jauh lebih besar dalam posisi angle seperti ini. Untuk angle yang digunakan dalam dokumentasi stasiun Cipeundeuy adalah sebagai berikut:

- Seperti namanya, jenis angle kamera ini meminjam perspektif burung. Pengambilan gambar di atas objek yang kita foto. Angle ini memperlihatkan objek dari atas ketinggian dan terkesan luas namun tidak berfokus pada objek tertentu.
- Tujuan sudut pengambilan gambar ini *bird eye* pada objek manusia akan menciptakan kesan lemah tak berdaya, sehingga penonton akan merasa lebih berkuasa. Sedangkan pada objek pemandangan, akan menciptakan kesan luas dan lebar.

Bird view, angle ini digunakan dengan ketinggian mulai dari 40 meter hingga 150 meter. Karena dengan *bird view* dapat dilihat perspektif dan *view spot* sekitar stasiun Cipeundeuy, tetapi tidak dapat melihat secara spesifik *spot* yang akan *dishoot*.



Gambar 5. Sisi Barat Pegunungan dari Stasiun Cipeundeuy

Dengan *bird view*, dapat diperlihatkan seluruh sisi dan sudut stasiun Cipeundeuy tetapi tidak spesifik atau mendetail, hanya dalam perspektif luas. Seperti gambar diatas

merupakan sisi barat pegunungan yang ada pada Kawasan sekitar stasiun Cipeundeuy dapat terlihat, selain itu juga dapat dilihat kawasan perumahan warga dan jalan raya Bandung-Tasikmalaya. Dari gambar selanjutnya dapat dilihat juga sisi Timur, Utara dan Selatan dari Stasiun Cipeundeuy.



Gambar 6. Sisi Timur Pegunungan dari Stasiun Cipeundeuy



Gambar 7. Sisi Selatan Stasiun Cipeundeuy



Gambar 8. Sisi Utara Stasiun Cipeundeuy

c. *High Angle*

Camera angle yang umum digunakan untuk *shooting* dengan menggunakan drone aerial adalah *high angle*. Dengan posisi ini memungkinkan sudut pengambilan sedikit lebih spesifik dibandingkan dengan *bird view* yang rata-rata sudut pengambilan gambarnya lebih tinggi.

Pengambilan objek dengan sudut yang lebih tinggi dari objek tersebut disebut *high angle*. Teknik videografi ini menonjolkan komposisi dengan leluasa ke dalam *frame*. Objek yang dihasilkan terlihat kecil dan terfokus dengan kesan rendah, lemah,

inferior serta sepi. Efek dari *high angle* yaitu dapat menyampaikan ciri khas atau aktivitas yang dilakukan objek tanpa harus menghilangkan latar belakang di sekitarnya. Pada posisi sudut pandang fotografi ini, karya yang dihasilkan lebih berfokus pada objek daripada lainnya. Umumnya teknik ini dapat diterapkan untuk berbagai objek di sekitar Anda (Tim DKV, 2022).

Menurut Ekky dalam (Imanjaya, 2006) mengemukakan bahwa *High angle* dipakai ketika kita mengambil gambar dari sudut tinggi. Letak kamera lebih tinggi dari pada objek, sehingga kamera menunduk ke bawah. Angle ini menimbulkan efek kecil atau luas. Apabila pada model, maka wajah akan tampak lebar dan kaki kecil.

High angle pada dokumentasi Stasiun Cipeundeuy, diambil saat proses pengecekan kereta api yang berhenti di stasiun Cipeundeuy berlangsung. Drone terbang tepat diatas lokomotif dan rangkaian kereta saat masinis sedang memasuki kabin.



Gambar 9. Drone dalam posisi high angle diatas kereta api Pangandaran



Gambar 10. Drone dalam posisi high angle diatas Lokomotif saat masinis memasuki kabin

3. Spesifikasi Drone Yang Digunakan

Drone yang digunakan dalam dokumentasi video aerial stasiun Cipeundeuy

adalah *DJI Mini SE*, yaitu drone generasi pengembangan dari *mavic mini* produksi dari produsen drone DJI ini merupakan sebuah drone dengan ukuran segenggam tangan yang dapat dilipat dan dengan berat kurang lebih 249 gram. *DJI Mini SE* ini dipilih karena tidak mempunyai sensor tabrak depan belakang yang memungkinkan kegiatan eksplorasi berjalan dengan baik dan leluasa tanpa tanpa adanya batasan dan gangguan dari sensor tersebut.

Drone kecil ini dapat dibawa dengan mudah dalam tas ransel, karena kepraktisan dan ringan tetapi tangguh jika terbang untuk eksplorasi udara, Selain dari ukuran drone yang kecil, ukuran remotenya juga tergolong kecil dan bisa dilipat, sehingga jika dalam keadaan darurat masih dapat dimasukkan kedalam kantong jaket.



Gambar 11. DJI Mini SE

Sumber:

<https://www.yangcanggih.com/2021/07/05/dji-mini-se/>



Gambar 12. Remote DJI Mini SE

Sumber: <https://www.doss.co.id/product/dji-mavic-mini-se-basic>

DJI Mini SE ini juga dilengkapi dengan tas yang ringkas sehingga unit drone, remote, dock charger, baterai, propeller Cadangan, peralatan dan perlengkapan dapat dengan mudah masuk kedalam tas tersebut, bahkan bisa dengan mudah masuk dan digabungkan kedalam tas kamera DSLR.



Gambar 13. DJI Mini SE lengkap dengan tas dan perlengkapan lainnya.

Sumber:

<https://www.tecnodrones.com.br/drone-dji-mini-se-fly-more-combo>



Gambar 14. DJI Mini 2 SE Saudara setipe dengan tipe transmisi berbeda

Sumber: <https://www.der-schweighofer.com/DJI-DJI-Mini-2-SE-FPV-Drohne-2-7K-Kamera-RTF-a299159>

DJI Mini SE dan *DJI Mini 2 SE* adalah *drone* satu tipe secara teknikal mekanik dan elektronik, persamaannya ada pada system elektronik, motor, propeller, tenaga, baterai dan kamera, hanya berbeda pada sistem transmisinya saja, jika *DJI Mini SE* menggunakan transmisi *Enhanced wifi*, maka *DJI Mini 2 SE* menggunakan transmisi *Ocusync 2*.



Gambar 15. DJI Mini SE dalam posisi hovering

Sumber:

https://www.pricebook.co.id/article/market_issue/12556/rekomendasi-drone-mini

Perbedaan dari kedua transmisi ini adalah besaran dari watt yang dipancarkan dan sistem penerimaan (*receiver*) pada drone, *Ocusync* akan lebih stabil jika berbenturan dengan *signal wifi* biasa karena frekuensinya berbeda dengan pancaran *signal wifi* biasa, berbeda hal dengan *Enhanced wifi* rentan akan gangguan jika berbenturan dengan *signal wifi* frekuensi yang sama. Maka dari itu jarak penerbangan dari *Ocusync 2* pada *DJI Mini 2 SE* akan lebih jauh dibanding dengan *Enhanced wifi* pada *DJI Mini SE*. Dengan bantuan dari *signal booster* tipe *windsurfer* dan pemilihan frekuensi 5,8 GHz, *DJI Mini SE* dapat terbang jauh hampir menyamai dengan jarak terbang *DJI Mini 2 SE*. Hanya saja kekurangan *DJI Mini 2 SE* adalah ukuran dari *remote* yang kurang ringkas.



Gambar 16. Remote DJI Mini SE dengan Signal Booster tipe Windsurfer.

Sumber:

<https://dronegear.co.za/products/mavic-pro-antenna-boosters>



Gambar 17. Pengoperasian Remote DJI Mini SE

Sumber:

<https://www.tecnodrones.com.br/drone-dji-mavic-mini-fly-more-combo>

4. Titik Lokasi Penerbangan di Stasiun Cipeundeuy

Penerbangan di lokasi stasiun Cipeundeuy dilakukan pada area yang bebas dan minim interverensi *signal* serta pada area bebas hambatan gangguan pandangan. Hal ini dimaksudkan agar kualitas transmisi pada OSD (*On Screen Display*) Pilot minim gangguan sehingga penerbangan drone dapat dipantau dengan kualitas *streaming* yang lancar.

Area pandangan bebas hambatan dimaksudkan jika penerbangan dilakukan dalam posisi ketinggian rendah dibawah 10 meter, karena penerbangan dibawah 10 meter riskan menabrak obstacle seperti kabel dan tiang Listrik, pohon, tower sinyal kereta api, dan objek lain dengan ketinggian dibawah 20 meter.



Gambar 18. Titik Lokasi Penerbangan dilihat dari perspektif satelit *Google Maps*

Lokasi penerbangan pada stasiun Cipeundeuy dilakukan pada area yang mudah dipantau dan minim interverensi *signal*, serta jarak maksimal yang ditempuh oleh drone tidak lebih dari 500m, jarak tersebut dihitung pada rentang titik point penerbangan hingga ujung jalan raya Bandung-Tasikmalaya ditambah hingga 200 meter ke arah timur dari stasiun Cipeundeuy.



Gambar 19. Lokasi penerbangan di Stasiun Cipeundeuy



Gambar 20. Area penerbangan di Stasiun Cipeundeuy

5. Perspektif Aerial Stasiun Cipeundeuy.

Dari penerbangan yang telah dilakukan, dapat dilihat berbagai perspektif udara dari Stasiun Cipeundeuy berdasarkan pada area penerbangannya.



Gambar 21. Ujung barat dari Stasiun Cipeundeuy yang berbatasan langsung dengan Jalan Raya Bandung-Tasikmalaya



Gambar 22. Sisi atas Stasiun Cipeundeuy



Gambar 23. Sisi Utara Stasiun Cipeundeuy



Gambar 24. Sisi Timur Stasiun Cipeundeuy



Gambar 25. Sisi atas Stasiun Cipeundeuy

6. Interaksi Sosial dan Teknikal di Stasiun Cipeundeuy

Stasiun Cipeundeuy selain menjadi titik pengecekan seluruh kereta api yang melintasi jalur Selatan Jawa Barat, di stasiun ini juga terjadi interaksi sosial dan teknikal. Selain antara pedagang dan penumpang, terjadi interaksi sosial antara pegawai PT KAI dan Penumpang serta antara Pegawai PT KAI dan pedagang itu sendiri.



Gambar 26. KA Pangandaran Melakukan teknikal cek dan interaksi oleh penumpang kereta api.



Gambar 27. Interaksi antara Penumpang dan pedagang di Stasiun Cipeundeuy



Gambar 28. Interaksi antara Penumpang di Stasiun Cipeundeuy



Gambar 29. Kegiatan para Penumpang di Stasiun Cipeundeuy



Gambar 30. Stasiun Cipeundeuy saat sedang tidak ada aktifitas dari para penumpang kereta api.

Interaksi yang terjadi di Stasiun Cipeundeuy tidak lepas dari kegiatan kereta api yang sedang dilakukan pengecekan keselamatan perjalanan kereta api. Tetapi jika Stasiun sedang tidak disinggahi kereta api, stasiun ini relatif sepi, karena interaksi yang terjadi sangat aktif dikarenakan mayoritas kereta api yang berhenti disini adalah kereta api jarak jauh.

7. Penayangan secara streaming pada media YouTube

Definisi dan konsep dasar pada penayangan secara streaming pada media *YouTube* merujuk pada proses penyebaran konten video secara langsung dan berkelanjutan melalui platform *YouTube*, memungkinkan penonton untuk mengakses dan menonton video “Stasiun Cipeundeuy Kabupaten Garut dalam Perspective Video Aerial” secara *real-time* atau sesuai permintaan (*on-demand*).

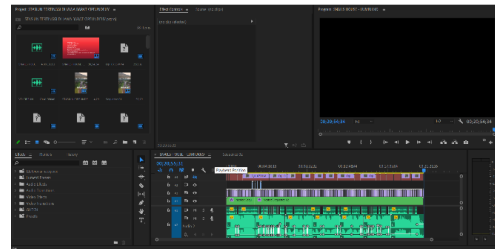
Teknologi streaming memungkinkan transfer data secara terus-menerus dari media *YouTube* ke perangkat pengguna seperti komputer, smartphone, atau tablet.

A. Proses Streaming dan Editing pada YouTube

Pembuatan konten video pada proses ini dimulai penerbangan drone di area stasiun Cipeundeuy. Drone diterbangkan dengan merekam area di stasiun Cipeundeuy dengan perspective aerial. Aerial video menjadi

kelebihan dibandingkan dengan menggunakan kamera biasa yang terbatas jarak pandang dan kawasan yang sekiranya tidak dapat diakses oleh Masyarakat biasa.

Proses editing video Aerial Stasiun Cipeundeuy sebelum diunggah ke YouTube ini menggunakan *adobe premiere pro* dengan menggunakan efek-efek standar *cut-to-cut* untuk mengejar efisiensi dari video supaya efektif dalam durasi penayangannya.



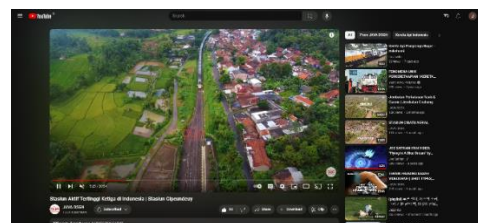
Gambar 31. Proses Editing Video dengan menggunakan *Adobe Premiere Pro*

B. Pengunggahan ke Platform *YouTube*:

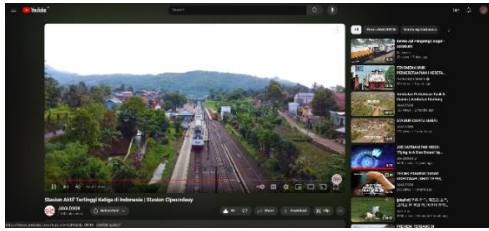
Setelah video selesai diedit dan dirender menggunakan *adobe premiere pro*, langkah selanjutnya adalah mengunggah video tersebut ke platform *YouTube* dengan memilih opsi "*Upload video*", dan mengikuti petunjuk untuk mengunggah video.

C. Distribusi dan Streaming:

Setelah pengkodean selesai, video siap untuk *diupload* dan pengguna dapat menonton video secara langsung tanpa perlu menunggu keseluruhan file diunduh.



Gambar 32. Penayangan pada Platform Youtube



Gambar 33. Penayangan pada Platform Youtube

PENUTUP

Penelitian yang dilakukan adalah dengan menganalisis Stasiun Cipeundeuy di Kabupaten Garut melalui perspektif video udara menggunakan teknologi drone. Dengan pendekatan ini, drone dapat mendokumentasikan dan memahami berbagai aspek fisik, arsitektural, geografis, dan sosial dari stasiun tersebut dengan cara yang lebih komprehensif dan detail dibandingkan metode konvensional. Teknologi drone memungkinkan pengambilan gambar dan video dari sudut pandang yang sebelumnya sulit dijangkau.

Proses penelitian melibatkan beberapa tahapan penting, mulai dari perencanaan dan persiapan pengambilan gambar, pengumpulan data melalui drone, hingga analisis dan interpretasi hasil. Penelitian ini menyoroti aspek keselamatan perjalanan kereta api serta dinamika sosial antara penumpang dan pedagang lokal yang berinteraksi di sekitar stasiun. Selain itu, penelitian ini menekankan nilai historis dan arsitektural dari stasiun yang merupakan peninggalan kolonial Belanda.

Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian ini, dapat dibagi dalam beberapa poin penting sebagai berikut:

A. Komprehensif dan Detail Dokumentasi:

Penggunaan drone memungkinkan dokumentasi yang lebih komprehensif dan detail tentang Stasiun Cipeundeuy. Gambar dan video yang dihasilkan memberikan pandangan menyeluruh tentang struktur fisik, arsitektural, dan lingkungan sekitar stasiun.

B. Aspek Keselamatan:

Stasiun Cipeundeuy memainkan peran penting dalam memastikan keselamatan perjalanan kereta api.

C. Dinamika Sosial:

Stasiun ini juga berfungsi sebagai pusat interaksi sosial di mana penumpang dan pedagang lokal berinteraksi.

D. Nilai Historis dan Arsitektural:

Arsitektur Stasiun Cipeundeuy, yang merupakan warisan dari era kolonial Belanda, memiliki nilai historis yang tinggi. Bangunan ini tidak hanya berfungsi sebagai fasilitas transportasi tetapi juga sebagai simbol sejarah dan identitas lokal.

E. Potensi Teknologi Drone:

Teknologi drone terbukti efektif dalam penelitian geografi dan arsitektur, menawarkan perspektif baru yang tidak dapat dicapai dengan metode videografi konvensional.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang Stasiun Cipeundeuy tetapi juga menunjukkan potensi besar teknologi video udara dalam studi-studi masa depan. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan inspirasi bagi penelitian selanjutnya.

Penayangan secara streaming pada media *YouTube* merupakan metode yang sangat efektif untuk mendistribusikan konten video secara luas dan *real-time*. Dengan memanfaatkan teknologi *streaming*, pembuat konten dapat menjangkau *audiens global* di seluruh dunia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. (2022, Juni 21). *Stasiun Cipeundeuy: Beneran Sakti Atau Keselamatan Harga Mati?* Retrieved from Mojok.co: <https://mojok.co/terminal/stasiun-cipeundeuy-beneran-sakti-atau-keselamatan-harga-mati/>
- Arifin, J. (2022, Juli 30). *Mengenal Perspektif dalam Fotografi*. Retrieved from Radar Bromo: <https://radarbromo.jawapos.com/klini>

- k-fotografi/1001626909/mengenal-perspektif-dalam-fotografi
- DEGUZMAN, K. (2020, September 20). *Studio Binder*. Retrieved from Apa itu Sinematografi Udara? Tembakan dan Teknik Drone: <https://www.studiobinder.com/blog/wahat-is-aerial-cinematography/>
- Imanjaya, E. (2006). *A to Z About Indonesian Film*. Bandung: Mizan.
- Info Garut, T. (2023, Juni 14). *Infogarut.id*. Retrieved from Sejarah Stasiun Cipeundeuy: <https://infogarut.id/sejarah-stasiun-cipeundeuy>
- Kementerian Perhubungan Direktorat Jenderal Perker. (2024). *SEJARAH PERKERETAAPIAN INDONESIA*. Retrieved from Kementerian Perhubungan Direktorat Jenderal Perkeretaapian: <https://djka.dephub.go.id/sejarah-perkeretaapian-indonesia>
- Lunardon, A., Vladimirova, D., & Boucsein, B. (2023). How railway stations can transform urban mobility and the public realm:. *Journal of Urban Mobility*, 2.
- Pratista, H. (2017). *Memahami Film Edisi 2*. Yogyakarta: Montase Press.
- Suzuki, T. (2017, Oktober 05). *Dasar-Dasar Lensa #5: Perspektif*. Retrieved from Snapshot: <https://snapshot.canon-asia.com/id/article/indo/lens-basics-5-perspective>
- Terra Drone, T. (2023, Juni). *Penjelasan Tentang UAV Drone Jenis dan Manfaatnya!* Retrieved from Terra Drone: <https://terra-drone.co.id/penjelasan-tentang-uav-drone-jenis-dan-manfaatnya/>
- Tim DKV. (2022, Mei 25). *Beberapa Angle (sudut) pengambilan Gambar dalam Fotografi (Part I)*. Retrieved from Universitas Ma Chung: <https://machung.ac.id/artikel/beberapa-angle-sudut-pengambilan-gambar-dalam-fotografi/#:~:text=High%20Angle&te>
- xt=Efek%20dari%20high%20angel%20yaitu,menghilangkan%20latar%20belakang%20di%20sekitarnya.&text=Pada%20posisi%20sudut%20pandang%20fotografi,berfok
- Wikipedia. (2024, Mei 2). *Wikipedia*. Retrieved from Wikipedia Sejarah Perkeretaapian: https://id.wikipedia.org/wiki/Stasiun_Cipeundeuy
- Zulianto, M., Widodo, J., & Maulidah, I. (2019). Pengaruh Kualitas Produk Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Di Rumah Makan Ayam Goreng Nelongso Jember. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan Ilmu Sosial, Vol. 13 No. 1*.