

## IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PERLENGKAPAN DAN PENGAWASAN LAMPU PENERANGAN JALAN UMUM (PJU) SERTA FASILITAS JALAN BERBASIS APLIKASI PADA DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN BERAU

**Aidil Hamka**

Program Studi Magister Ilmu Administrasi Publik

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

[Aidilhamka1978@gmail.com](mailto:Aidilhamka1978@gmail.com)

### ABSTRAK

Pendekatan penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Fokus penelitian ini adalah menjelaskan proses implementasi sistem informasi pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi di Kabupaten Berau. Peneliti menjabarkan focus penelitian tersebut dengan pengembangan analisa teori implementasi kebijakan dari Edward III. Adapun analisis tersebut peneliti jabarkan dalam beberapa indikator yakni komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Berau telah berjalan dengan baik. Hal tersebut dapat terlihat dari aspek – aspek berikut; (1)Komunikasi, sosialisasi dan diskusi di lingkup internal Dinas Perhubungan untuk memberikan pemahaman ke aparatur birokrasi terkait program yang akan dijalankan dan memantapkan program tersebut sebelum disosialisasikan ke organisasi perangkat daerah dan masyarakat Kabupaten Berau. (2)Sumber daya, sumberdaya manusia diberikan pelatihan dan bimbingan teknis. Sumberdaya anggaran mendapat dukungan dari Pemerintah Daerah Kabupaten Berau melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah untuk pengadaan alat dan perangkat penunjang program. Untuk sarana prasarana sudah dilakukan peremajaan alat operasional dan pengadaan alat pendukung lainnya. (3)Disposisi, pelaksana program telah memiliki komitmen untuk melaksanakan tugasnya dengan baik dan sudah sesuai dengan kewenangan serta tugas pokok dan fungsi sesuai dengan posisinya, dan (4)Struktur birokrasi, telah ditetapkan tugas pokok dan fungsi dalam menjalankan kewenangan sesuai dengan posisinya dan telah disusun prosedur pelaksana berupa SOP pelaksanaan. Untuk factor penghambat adalah biaya pengadaan dan pemasangan alat dan perangkat yang mahal dan tidak setaranya kemampuan sumberdaya manusia di Dinas Perhubungan yang memiliki kompetensi dibidang teknologi informasi.

**Kata Kunci** : Implementasi Kebijakan, E-Government, Sistem Informasi, Lampu Penerangan Jalan Umum

## A. PENDAHULUAN

Pembangunan Kabupaten Berau dalam pelaksanaannya berkaitan dengan salah satu misi Kabupaten Berau yakni meningkatkan sarana dan prasarana publik yang berkualitas, adil dan berwawasan lingkungan. Dalam hal ini Kabupaten Berau tengah berusaha membenahi bidang energi listrik yaitu pelaksanaan perawatan dan pemeliharaan Lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) di Kecamatan Tanjung Redeb dan sekitarnya.

Penerangan jalan umum (PJU) merupakan salah satu pelayanan Pemerintah Daerah yang digunakan untuk kepentingan umum. Lampu Penerangan Jalan Umum atau yang biasa disingkat LPJU merupakan lampu penerangan yang dipasang bagi kepentingan umum dan bersifat public yang penyalanya dapat dilakukan secara otomatis dengan menggunakan *photocell* (Rudini et al., 2021). Dimana pada saat matahari terbenam atau saat kondisi lingkungan sekitar LPJU gelap, maka LPJU akan secara otomatis akan menyala (Andrianto & Muharni, 2023).

Pembangunan Kabupaten Berau dalam pelaksanaannya berkaitan dengan salah satu misi Kabupaten Berau yakni meningkatkan sarana dan prasarana publik yang berkualitas, adil dan berwawasan lingkungan. Dalam hal ini Kabupaten Berau tengah berusaha membenahi bidang energi listrik yaitu pelaksanaan perawatan dan pemeliharaan Lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) di Kecamatan Tanjung Redeb dan sekitarnya.

Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) menurut Peraturan Bupati Kabupaten Berau No. 08 Tahun 2019 tentang Susunan Organisasi dan tata kerja Unit Pelaksana Tehnis pada Dinas Perhubungan Kabupaten Berau bertujuan untuk;

- a) Menertibkan pemasangan LPJU oleh masyarakat/developer dan satuan kerja perangkat daerah (pelanggan PLN)
- b) Menekan pertumbuhan LPJU yang tidak resmi
- c) Melakukan penghematan terhadap pemakaian energy listrik

Lampu Penerangan Jalan Umum Kota / Kabupaten Berau dibagi atas 2 yaitu LPJU Meterisasi dan LPJU Non Meterisasi. Dalam hal ini peneliti menemukan fenomena lapangan yaitu didapatnya Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) yang padam atau tidak menyala. Hasil dari wawancara antara peneliti dengan pihak Dinas Perhubungan untuk penyusunan proposal ini khususnya ke Seksi Sarana Prasarana mengatakan bahwa benar padamnya Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) ini disebabkan oleh kerusakan pada lampu jalan tersebut, bukan

disebabkan oleh program hemat energi seperti menjadwalkan pada hari apa saja lampu akan dipadamkan dan pada hari apa saja lampu akan di nyalakan.

Saat ini terdapat sekitar 9 ribu unit Lampu Penerangan Jalan Umum yang tersebar di wilayah Kabupaten Berau, dengan jumlah yang tidak sedikit tersebut tentunya memerlukan adanya perhatian khusus berupa pemeliharaan. Pemeliharaan ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa lampu penerangan jalan tersebut masih berfungsi dengan baik. Untuk dapat mengetahui jika ada lampu penerangan jalan umum yang tidak berfungsi maka sangat diharapkan peran serta dari masyarakat untuk dapat memberikan laporan adanya kerusakan ke Dinas Perhubungan Kabupaten Berau. Masyarakat yang berperan aktif dalam menginformasikan kerusakan / gangguan pada fasilitas di jalan umum sangat membantu Dinas Perhubungan dalam monitoring sarana dan prasarana yang ada.

Selain adanya laporan dari masyarakat, Dinas Perhubungan sendiri juga mengadakan kegiatan monitoring lampu penerangan jalan umum yang ada di wilayah Kabupaten Berau. Kegiatan monitoring ini dilakukan secara berkala pada malam hari dengan cara membagi tim untuk sekali jalan dengan rute yang berbeda. Dalam monitoring tersebut jika ditemui lampu penerangan jalan umum ada yang rusak akan dilakukan perbaikan ataupun penggantian, dan jika pada saat tersebut tidak dapat diselesaikan maka akan diakomodir secepatnya.

Untuk memudahkan proses monitoring yang dilakukan, Dinas Perhubungan Kabupaten Berau saat ini telah mempergunakan sistem informasi pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi. Dalam pelaksanaan monitoring digital ini bertujuan untuk memantau/inventarisasi lokasi-lokasi yang perlu di lakukan pemasangan unit baru lampu penerangan jalan umum demi serta kontrol kondisi LPJU untuk memberikan kenyamanan/keamanan para pengguna jalan (Setiawan et al., 2021). Meskipun system monitoring dan evaluasi telah dilaksanakan secara maksimal, Dinas Perhubungan masih saja menghadapi kendala-kendala dalam pencapaian target kinerja pelayanan bagi masyarakat Kabupaten Berau.

Hasil yang didapat dalam kondisi saat ini ketika Dinas Perhubungan melakukan pemasangan awal dua lokasi jalan yang ada di Kabupaten Berau dengan jumlah 2 unit alat *Smart* KWH berdampak pada pengawasan dan pengontrolan Lampu penerangan jalan umum (LPJU) lebih efisien dan sangat mempermudah dalam pemantauannya yang tidak menunggu lagi dari laporan Masyarakat maupun secara manual yg yang lebih memakan waktu serta mempersulit dalam penandaan lampu yang tidak berfungsi. Dengan adanya aplikasi ini petugas hanya merlakukan pemantauan melalui monitor maupun *smartphone* para petugas yang ada dilapangan adapun yang sudah kami uji coba di dua titik sebagai berikut:

Tabel 1, Titik uji coba pemantauan lampu penerangan jalan umum

No	Nama Jalan	Jumlah Alat	Jumlah Titik Lampu
1	S.A Maulana	1 Unit	20 Titik Lampu
2	Jl. P. Antasari	1 Unit	25 Titik Lampu

Sumber ; Olah data penulis pada 9 Desember 2023

Dengan adanya dukungan dari Bupati dan Sekda Kabupaten Berau dari segi manfaat untuk kedepannya maka, di Anggaran Belanja Tambahan Tahun 2023 Seksi sarana prasarana mendapatkan tambahan Anggaran (ABT) 100 Juta untuk pengadaan 6 unit alat *Smart* KWH tambahan.

## B. TINJAUAN PUSTAKA

George Edward III menegaskan bahwa masalah utama dari administrasi publik adalah *lack of attention to implementation*. Dikatakannya, bahwa *without effective implementation the decision of policymakers will not be carried out successfully* (Tachjan, 2016). Empat isu pokok agar implementasi kebijakan menjadi efektif, yakni komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Komunikasi berkenaan dengan bagaimana kebijakan dikomunikasikan kepada organisasi dan/atau publik dan sikap serta tanggapan dari para pihak yang terlibat (Kasmad, 2018). *Sumber daya* berkenaan dengan ketersediaan sumberdaya pendukung, khususnya sumberdaya manusia, di mana hal ini berkenaan dengan kecakapan dari pelaksana kebijakan publik untuk carry out kebijakan secara efektif. *Disposisi* berkenaan dengan kesediaan daripada implementor untuk membawa kebijakan tersebut. Struktur birokrasi berkenaan dengan kesesuaian organisasi birokrasi yang menjadi penyelenggara implementasi kebijakan publik.

## C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang dilaksanakan di Kabupaten Berau. Fokus penelitian ini adalah menjelaskan proses implementasi sistem informasi pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi di Kabupaten Berau. Peneliti menjabarkan focus penelitian tersebut dengan pengembangan analisa teori implementasi kebijakan dari Edward III. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi dan dokumentasi dan menggunakan teknik analisa data berdasar pandangan Milles, Huberman, & Saldaña (2014) dalam (Sahir, 2022), analisis data kualitatif dibagi kedalam tiga aktivitas, yaitu (1) Kondensasi Data (*Data Condensation*); (2)

Penyajian Data (*Display Data*); (3) Menggambarkan dan Menarik Kesimpulan (*Drawing and Verifying Conclusion*).

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan ini merupakan penjelasan singkat dari data dan informasi yang telah peneliti kumpulkan dan analisa sebelumnya. Menurut Edward III, proses implementasi sistem informasi pengelolaan perlengkapan dan pengawasan lampu penerangan jalan umum (PJU) serta fasilitas jalan berbasis aplikasi pada Dinas Perhubungan Kabupaten Berau adalah sebagai berikut;

### **Komunikasi**

Komunikasi dalam implementasi kebijakan pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi di Kabupaten Berau oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Berau ini sudah terlaksana dengan baik. Hal tersebut terlihat dengan adanya sosialisasi yang dilakukan di internal Dinas Perhubungan guna memastikan seluruh aparatur birokrasi yang akan menjadi imolemtor dari kebijakan tersebut paham atas pelaksanaan dan tujuan adanya kebijakan tersebut, sosialisasi juga ditujukan sebagai upaya pemantappan program sebelum nantinya disosialisasikan ke organisasi perangkat daerah lainnya dan masyarakat Berau. Sosialisasi tersebut dilakukan untuk menyampaikan maksud dan tujuan diadakannya program tersebut yaitu meningkatkan kualitas pelayanan public ke pengguna jalan di Kabupaten Berau dengan pemenuhan fasilitas pendukung jalan raya yang akan membantu meminimalisir terjadinya kecelakaan dan tindak pidana kejahatan serta memberikan rasa aman ke pengguna jalan. Dari hasil wawancara dengan para narasumber dan observasi di lapangan, dapat disimpulkan bahwa sebelum implementasi sistem informasi pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi di Kabupaten Berau, Dinas pariwisata telah melakukan diskusi dan peninjauan di internal Dinas Perhubungan atas arahan dari Kepala Dinas. Hal tersebut dilakukan sebagai upaya pemantapan untuk implementasi program sebelum disosialisasikan dengan pihak-pihak terkait diluar Dinas Perhubungan.

### **Sumberdaya**

Implementasi kebijakan tidak akan berhasil tanpa adanya dukungan dari sumberdaya manusia yang dilihat dari kualitas dan kuantitasnya. Kualitas sumber daya manusia berkaitan dengan ketrampilan dan keahlian dalam bidangnya. Sedangkan kuantitas berkaitan dengan jumlah sumber daya manusia yang ada sudah cukup untuk mencapai seluruh target implementasi program (Dewi, 2019).

Dalam implementasi pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi,

aparatur pemerintah dari Dinas Perhubungan telah memiliki sumber daya aparatur yang berkompeten disetiap pos posisi yang telah ditetapkan sesuai dengan tugas pokok dan fungsi yang diembannya. Kompetensi dari sumber daya aparatur di Dinas Pariwisata dikembangkan melalui program-program pelatihan seperti pelatihan dalam mengoperasikan aplikasi dan pelatihan teknis. Pelatihan dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya aparatur, dilakukan oleh Dinas Perhubungan secara berkala dan akan didiklatkan untuk semua aparatur birokrasi di lingkungan Dinas Perhubungan

Sumber anggaran atau dana yang diperoleh untuk membiayai pelaksanaan pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi berasal dari anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD) Kabupaten Berau. Pemerintah Daerah kabupaten Berau sangat mendukung program tersebut dan memprioritaskan pengadaan atas program tersebut ke Badan Penganggaran melalui rencana anggaran belanja (RAB) yang telah disusun sebelumnya. Dalam implementasi pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi, anggaran tersebut digunakan dan dialokasikan untuk pengadaan alat-alat operasional aplikasi tersebut, alat-alat yang sudah diadakan kemudian dipasang dititik-titik pengontrolan setiap PJU dan fasilitas lain. Pengontrolan dilakukan melalui smartphone yang digunakan oleh para teknisi maupun staff-staff Dinas Perhubungan yang membidangi masalah PJU dan fasilitas perlengkapan jalan lainnya

Sumber daya non manusia meliputi anggaran yang cukup dan ketersediaan sarana dan prasana yang memadai. Menurut Edward III, Sumber daya non manusia merupakan faktor penting dalam implementasi kebijakan. Implementor mungkin memiliki staf yang kompeten dan mencukupi, mengerti apa yang harus dilakukannya, dan memiliki wewenang untuk melaksanakan tugasnya, tetapi tanpa adanya fasilitas pendukung (sarana dan prasarana) maka implementasi kebijakan tersebut tidak akan berhasil. Sarana & prasarana merupakan faktor yang sangat diperlukan dalam pelaksanaan suatu kebijakan. Sarana & prasarana yang tersedia dalam pelaksanaan implementasi pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi ini berkaitan dengan ketersediaan peralatan maupun sarana dan prasarana penunjang dari implementasi kebijakan tersebut. Antara lain alat dan perangkat penunjang Sistem pemantauan PJU yang saat ini menggunakan teknologi berbasis website yaitu monitoring dengan photodiode untuk mendeteksi cahaya dan sensor arus untuk mendeteksi nilai arus yang masuk pada lampu PJU. Alat monitoring lampu jalan yang menggunakan Arduino Mega 2560, LDR, Modul Sensor PZEM-004T dan aplikasi web ThingSpeak pada PC.

**Disposisi**

Implementasi pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi dalam hal ini berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti dilapangan kecenderungan atau sikap pelaksana kebijakan yaitu dari Dinas Perhubungan Kabupaten Berau sudah mendukung untuk menjalankan tugas pokok dan fungsinya dengan baik. Hal tersebut juga tercermin dari pernyataan para informan yang penulis wawancarai sebelumnya bahwa proses manajemen sistem informasi yang diterapkan dalam pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) adalah implementasi teknologi sebagai upaya untuk mengoptimalkan hasil sistem organisasi. Implementasi teknologi ini telah dilakukan sebagai upaya agar sistem pengorganisasian dalam pengelolaan PJU bisa berjalan lebih baik, jika sistem berjalan dengan baik maka semua pun akan berjalan dengan baik. Keinginan untuk mengembangkan suatu kegiatan dalam tugas pokok dan fungsi dari masing-masing bidang di Dinas Perhubungan Kabupaten Berau tentu saja ada, baik karena kesadaran masing masing individu bawa implementasi teknologi baru yakni sistem informasi manajemen penting dilakukan, atau sebagai bagian dari menjalankan perintah atasan sebagai komitmen para aparatur dalam lingkungan Dinas Perhubungan mensukseskan Visi dan Misi dari Dinas Perhubungan dalam menghadirkan pelayanan public yang prima ke masyarakat. Meskipun seringkali terjadi dimana setiap penerapan teknologi baru menimbulkan pertentangan bagi individu atau di masing-masing Organisasi Perangkat Daerah sebagai organisasi. Perbedaan akan diimplementasikannya teknologi hanya berhenti setelah diterapkan, itupun hasil kesepakatan bersama. Seperti halnya penggunaan teknologi IoT (*internet of things*) dalam pengelolaan penerangan jalan umum di Kabupaten Berau.

Sikap dari pelaksana kebijakan akan sangat berpengaruh dalam implementasi kebijakan. Apabila implementator memiliki sikap yang baik maka implementor akan dapat menjalankan kebijakan dengan baik seperti apa yang diinginkan oleh pembuat kebijakan, sebaliknya apabila sikapnya tidak mendukung maka implementasi tidak akan terlaksana dengan baik. Dari penelitian yang didapatkan dapat ditarik kesimpulan bahwa aparatur birokrat di lingkungan Dinas Perhubungan Kabupaten Berau telah bekerja secara profesional karena hal ini merupakan instruksi dari atasan mereka yakni Kepala Dinas Perhubungan untuk menghadirkan dan mensukseskan implementasi dari inovasi pelayanan ke masyarakat berupa kebijakan pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi.

### **Struktur Birokrasi**

Aspek dalam struktur organisasi ini meliputi dua hal yaitu adanya mekanisme dan struktur birokrasi itu sendiri. Aspek pertama yaitu mekanisme,

dalam implementasi kebijakan biasanya sudah dibuat terlebih dahulu *Standart Operation Procedure (SOP)*. Aspek ke dua yaitu adanya struktur birokrasi yang berpengaruh terhadap pelaksanaan kebijakan adalah fragmentasi organisasi. Menurut Edward III, melaksanakan fragmentasi, tujuannya untuk menyebar tanggung jawab berbagai aktivitas, kegiatan atau program pada beberapa unit kerja yang sesuai dengan bidangnya masing masing. Dengan terfragmentasinya struktur birokrasi, maka implementasi kebijakan akan lebih efektif karena dilaksanakan oleh organisasi yang kompeten dan kapabel.

Berdasarkan dari penyajian data yang penulis jabarkan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Dinas Perhubungan Kabupaten Berau telah menetapkan sistem dan prosedur, struktur birokrasi organisasi yang telah dibentuk. Dalam pelaksanaan pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi banyak aparat dari Dinas Perhubungan dari berbagai bidang yang terlibat dalam implementasi dan disesuaikan tugasnya sesuai tugas pokok dan fungsi dari masing-masing posisinya di Dinas Perhubungan Kabupaten Berau dan semuanya memiliki tugas dan kewenangan masing-masing. Hubungan antara bidang-bidang yang lainnya dengan melakukan suatu kerjasama dan komunikasi yang baik, serta penetapan SOP pelaksanaan pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi.

Kejelasan mengenai mekanisme kebijakan dan penetapan *Standart Operation Procedure (SOP)* dalam melaksanakan kebijakan pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi membuat tugas dan wewenang serta kecenderungan para pelaku kebijakan menjadi semakin jelas. Hal tersebut dilakukan agar sasaran dan tujuan kebijakan yang telah ditetapkan sebelumnya dapat tercapai maksimal. Para pelaksana kebijakan pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi mengerti apa yang harus dilakukan.

### **Faktor Penghambat**

Faktor penghambat dalam implementasi sistem informasi pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi adalah biaya pengadaan dan pemasangan alat dan perangkat yang mahal dan tidak setaranya kemampuan sumberdaya manusia di Dinas Perhubungan yang memiliki kompetensi dibidang teknologi informasi

## **E. PENUTUP**

Proses implementasi kebijakan inovasi pelayanan administrasi kependudukan berbasis aplikasi di Dinas Kependudukan & Cacatan Sipil

Kabupaten Berau sudah berhasil. Keberhasilan proses tersebut tercermin bahwa implementasi sistem informasi pengelolaan perlengkapan dan pengawasan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) serta fasilitas perlengkapan berbasis aplikasi oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Berau telah berjalan dengan baik. Dalam aspek komunikasi, telah dilakukan sosialisasi dan diskusi di lingkup internal Dinas Perhubungan untuk memberikan pemahaman ke aparatur birokrasi terkait program yang akan dijalankan dan memantapkan program tersebut sebelum disosialisasikan ke organisasi perangkat daerah dan masyarakat Kabupaten Berau. Dalam aspek sumber daya, diberikan pelatihan dan bimbingan teknis untuk meningkatkan kualitas pemahaman aparatur. Sumberdaya anggaran mendapat dukungan dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah untuk pengadaan alat dan perangkat penunjang program. Untuk sarana prasarana sudah dilakukan peremajaan alat operasional dan pengadaan alat pendukung lainnya. Dalam aspek disposisi pelaksana program telah memiliki komitmen untuk melaksanakan tugasnya dengan baik dan sudah sesuai dengan kewenangan serta tugas pokok dan fungsi sesuai dengan posisinya di Dinas Perhubungan Kabupaten Berau. Dalam aspek struktur birokrasi telah ditetapkan tugas pokok dan fungsi dalam menjalankan kewenangan sesuai dengan posisinya dan telah disusun prosedur pelaksana kebijakan atas implementasi program yang sudah dibuat. Faktor penghambat adalah biaya pengadaan dan pemasangan alat dan perangkat yang mahal dan tidak setaranya kemampuan sumberdaya manusia di Dinas Perhubungan yang memiliki kompetensi dibidang teknologi informasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, L., & Muharni, S. (2023). Aplikasi Layanan Pengaduan Lampu Penerangan Jalan Umum. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, 9(1), 352–360. <https://doi.org/10.37012/jtik.v9i1.1315>
- Dewi, D. S. K. (2019). KEBIJAKAN PUBLIK Proses, Implementasi dan Evaluasi. *UM Jakarta Press*, 268.
- Kasmad, R. (2018). Studi Implementasi Kebijakan Publik. In *Namaha* (Issue September). [Kedaiaksara.com. https://konsultaskripsi.com/2019/09/15/indikator-implementasi-kebijakan-publik-skripsi-dan-tesis/](https://konsultaskripsi.com/2019/09/15/indikator-implementasi-kebijakan-publik-skripsi-dan-tesis/)
- Rudini, R., Priatna, E., & Usrah, I. (2021). Analisis Pencahayaan Penerangan Jalan Umum Di Jalan Tol Kabupaten Pangandaran Dan Peluang Hemat Energi. *Journal of Energy and Electrical Engineering*, 3(1). <https://doi.org/10.37058/jeee.v3i1.2693>
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi penelitian*.

- SETIAWAN, R. A., KHOLISTIANINGSIH, K., & DARMAWAN, I. N. (2021). Analisis Efisiensi Sistem Meterisasi Lampu Penerangan Jalan Umum Underpass Purwokerto. *Teodolita: Media Komunkasi Ilmiah Di Bidang Teknik*, 22(1). <https://doi.org/10.53810/jt.v22i1.399>
- Tachjan, H. (2016). *Implementasi Kebijakan Publik*. AIPI Bandung - Puslit KP2W Lemlit Unpad.