

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Evaluasi Pembangunan Sistem *Traffic Light* di Dinas Perhubungan Kabupaten Bojonegoro yang dianalisis menggunakan teori evaluasi kebijakan William N. Dunn (2003) dengan enam indikator, yaitu efektivitas, efisiensi, kecukupan, pemerataan, responsivitas, dan ketepatan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Efektivitas pembangunan sistem *traffic light* di Kabupaten Bojonegoro telah terlaksana dengan baik. Keberadaan *traffic light* dan sistem *Area Traffic Control System* (ATCS) mampu meningkatkan kelancaran arus lalu lintas, mengurangi konflik kendaraan di persimpangan, serta meningkatkan keselamatan pengguna jalan. Meskipun demikian, pada jam-jam tertentu masih terjadi kepadatan kendaraan dan masih terdapat beberapa persimpangan yang belum dilengkapi *traffic light* sehingga efektivitas program belum sepenuhnya optimal.
2. Efisiensi pembangunan sistem *traffic light* telah berjalan cukup baik. Penggunaan anggaran, sumber daya manusia, dan sarana pendukung telah dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan dan skala prioritas pembangunan. Namun demikian, keterbatasan anggaran dan jumlah operator maupun petugas teknis masih menjadi kendala dalam memperluas pembangunan serta pemeliharaan sistem *traffic light* dan ATCS.

3. Kecukupan pembangunan sistem *traffic light* menunjukkan bahwa jumlah sarana yang tersedia telah mampu memenuhi kebutuhan pada beberapa persimpangan prioritas. Namun, jumlah 29 unit *Traffic Light* (APILL) dan 3 unit ATCS masih belum sepenuhnya mencukupi kebutuhan seluruh wilayah Kabupaten Bojonegoro sehingga diperlukan penambahan fasilitas pada persimpangan yang memiliki tingkat kepadatan lalu lintas tinggi.
4. Pemerataan pembangunan sistem *traffic light* belum sepenuhnya optimal karena pemasangan *traffic light* masih diprioritaskan pada kawasan dengan tingkat kepadatan kendaraan dan risiko kecelakaan yang tinggi. Kebijakan tersebut telah sesuai dengan skala prioritas, namun masih terdapat beberapa wilayah yang memerlukan pembangunan *traffic light* agar pelayanan lalu lintas dapat dirasakan secara lebih merata.
5. Responsivitas Dinas Perhubungan Kabupaten Bojonegoro dalam mengelola sistem *traffic light* telah berjalan dengan baik. Koordinasi antara operator ATCS dan petugas teknis mampu mempercepat penanganan gangguan sehingga operasional *traffic light* tetap terjaga. Akan tetapi, mekanisme pengaduan kepada masyarakat masih perlu disosialisasikan agar masyarakat dapat berpartisipasi dalam melaporkan gangguan pada sistem *traffic light*.
6. Ketepatan pembangunan sistem *traffic light* telah sesuai dengan kebutuhan lalu lintas di Kabupaten Bojonegoro. Penentuan lokasi pemasangan dilakukan berdasarkan hasil survei, tingkat kepadatan kendaraan, serta potensi kecelakaan lalu lintas. Selain itu, penggunaan teknologi ATCS dinilai tepat dalam mendukung pengendalian lalu lintas secara lebih efektif. Meskipun

demikian, evaluasi dan pengembangan secara berkala tetap diperlukan agar pembangunan *traffic light* dapat mengikuti perkembangan kondisi lalu lintas di Kabupaten Bojonegoro.

Berdasarkan keenam indikator tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembangunan sistem *traffic light* di Dinas Perhubungan Kabupaten Bojonegoro secara umum telah berjalan dengan baik dan telah memberikan kontribusi terhadap peningkatan kelancaran, ketertiban, dan keselamatan lalu lintas. Namun, hasil evaluasi menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, terutama dalam penambahan jumlah *traffic light*, perluasan cakupan sistem ATCS, pemerataan pembangunan pada wilayah yang berkembang, peningkatan sumber daya manusia, serta penguatan pemeliharaan sarana dan prasarana lalu lintas agar tujuan pembangunan dapat tercapai secara lebih optimal

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Evaluasi Pembangunan Sistem *Traffic Light* di Dinas Perhubungan Kabupaten Bojonegoro, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Dinas Perhubungan Kabupaten Bojonegoro

Dinas Perhubungan Kabupaten Bojonegoro diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembangunan dan pengelolaan sistem *traffic light* melalui penambahan jumlah Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) pada persimpangan yang memiliki tingkat kepadatan kendaraan dan potensi kecelakaan yang tinggi. Selain itu, perlu dilakukan pengembangan cakupan

Area Traffic Control System (ATCS) agar lebih banyak persimpangan dapat dipantau secara terpusat, serta meningkatkan kegiatan pemeliharaan secara berkala terhadap seluruh perangkat *traffic light* sehingga dapat beroperasi secara optimal dan memberikan pelayanan lalu lintas yang lebih baik kepada masyarakat.

2. Bagi Pemerintah Daerah dan Instansi Terkait

Pemerintah Kabupaten Bojonegoro bersama instansi terkait, khususnya Kepolisian Republik Indonesia (Polri), Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda), dan pemerintah kecamatan, diharapkan dapat terus meningkatkan koordinasi dalam melakukan evaluasi terhadap kebutuhan pembangunan *traffic light* berdasarkan perkembangan volume kendaraan, tingkat kecelakaan lalu lintas, serta pertumbuhan kawasan permukiman dan pusat kegiatan masyarakat. Koordinasi tersebut diharapkan dapat mendukung perencanaan pembangunan *traffic light* yang lebih tepat sasaran, merata, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

3. Bagi Masyarakat Pengguna Jalan

Masyarakat diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap peraturan lalu lintas, khususnya dalam mematuhi rambu dan sinyal *traffic light*. Selain itu, masyarakat juga diharapkan berperan aktif dengan menyampaikan laporan atau pengaduan kepada Dinas Perhubungan apabila menemukan kerusakan atau gangguan pada *traffic light* sehingga penanganan dapat dilakukan lebih cepat dan pelayanan lalu lintas tetap berjalan dengan baik.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian mengenai evaluasi pembangunan sistem *traffic light* dengan menggunakan teori atau pendekatan evaluasi kebijakan yang berbeda, serta menambahkan variabel lain seperti tingkat kepuasan masyarakat, dampak terhadap penurunan angka kecelakaan lalu lintas, maupun penerapan *Intelligent Transportation System* (ITS) dalam pengelolaan lalu lintas. Selain itu, penelitian selanjutnya juga diharapkan dapat menggunakan pendekatan kuantitatif atau metode campuran (*mixed methods*) sehingga menghasilkan analisis yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pengelolaan lalu lintas di Kabupaten Bojonegoro.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidila, F. (2023). Efektivitas program *Area Traffic Control System* (ATCS) dalam mengurangi kemacetan sebagai penerapan smart traffic di Kota Bandar Lampung [Skripsi, Universitas Lampung]. Repository Universitas Lampung. <http://digilib.unila.ac.id/77164/>
- Agustino, L. (2016). *Dasar-dasar kebijakan publik* (Edisi revisi). Alfabeta.
- Alam, D. F., Juwandi, R., & Lestari, R. Y. (2021). Implementasi *Area Traffic Control System* dalam konteks kepatuhan berlalu lintas. *Jurnal Administrasi Publik*, 12(2), 45–58.
- Anggreni, P. L., & Aridhayandi, M. R. (2024). Implementasi pelaksanaan ATCS (*Area Traffic Control System*) pada Dinas Perhubungan Kabupaten Bogor guna mewujudkan kepatuhan dan keselamatan berlalu lintas di wilayah Kabupaten Bogor. *Karimah Tauhid*, 3(6), 7121–7146. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i7.13983>
- Arikunto, S. (2007). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi 2)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. & Jabar, C.S.A. (2014). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan (Edisi 2)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Pusat Statistik. (2024). Jumlah kendaraan bermotor menurut provinsi dan jenis kendaraan (unit), 2023. BPS-Statistics Indonesia. <https://www.bps.go.id>
- Basir, A. (1996). *Teknik Evaluasi dalam Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Chiou, S. W. (1999). Optimization of area traffic control for equilibrium network flows. *Transportation Science*, 33(3), 279–289. <https://doi.org/10.1287/trsc.33.3.279>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed*

methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.

- Dinas Perhubungan Kabupaten Bojonegoro. (2023). Laporan kinerja instansi pemerintah Dinas Perhubungan Kabupaten Bojonegoro tahun 2023. Pemerintah Kabupaten Bojonegoro.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1997). *Manual kapasitas jalan Indonesia (MKJI)*. Departemen Pekerjaan Umum.
- Dunn, W. N. (2003). *Pengantar analisis kebijakan publik (Edisi kedua)*. Gadjah Mada University Press.
- Dunn, W.N. (2018). *Public Policy Analysis: An Integrated Approach (6th ed.)*. New York: Routledge.
- Dye, T. R. (1981). *Understanding public policy (4th ed.)*. Prentice-Hall.
- Efendi, A., & Juwita, M. N. (2024). Efektivitas program *Area Traffic Control System* (ATCS) dalam meningkatkan kelancaran lalu lintas di Kota Bandar Lampung (Studi pada Dinas Perhubungan Kota Bandar Lampung). *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 3(3), 61–70. <http://ejournal.warunayama.org/index.php/triwikrama/article/view/2489/2340>
- GAIKINDO. (2023). Jumlah kendaraan di Indonesia 147 juta unit, 60 persen di Pulau Jawa. Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia. <https://www.gaikindo.or.id/jumlah-kendaraan-di-indonesia-147-juta-unit-60-persen-di-pulau-jawa/>
- GoodStats. (2024). Provinsi dengan jumlah kendaraan bermotor terbanyak 2023. GoodStats Data. <https://data.goodstats.id/statistic/provinsi-dengan-jumlah-kendaraan-bermotor-terbanyak-2023-784ys>
- Hendriks, P. Y., & Andani, I. G. A. (2024). Analisis penerapan *Area Traffic Control System* (ATCS) di Pusat Kota Ambon. *Jurnal Komposit: Jurnal Ilmu-Ilmu Teknik Sipil*, 8(1), 1–12. <https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/komposit>
- Hobbs, F. D. (1995). *Perencanaan dan teknik lalu lintas*. Gadjah Mada University Press.
- Indonesia.go.id. (2023). Angka kematian kecelakaan transportasi turun sepanjang

2023. Portal Indonesia. <https://indonesia.go.id>
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2015a). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan*.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2015b). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 111 Tahun 2015 tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan dan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas*.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 82 Tahun 2018 tentang Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas*.
- Kompas. (2025, Maret 26). Jumlah kendaraan di Indonesia, sepeda motor mencapai 157 juta unit. <https://www.kompas.com/cekfakta/read/2025/03/26/132200282/jumlah-kendaraan-di-indonesia-sepeda-motor-mencapai-157-juta-unit>
- Korlantas Polri. (2024). Korban meninggal kecelakaan lalu lintas mayoritas usia produktif. Korps Lalu Lintas Polri. <https://korlantas.polri.go.id/korban-meninggal-kecelakaan-lalu-lintas-mayoritas-usia-produktif/>
- Mamentu, S. S., Lefrandt, L. I., & Timboeleng, J. A. (2019). Evaluasi penerapan *Area Traffic Control System* (ATCS) pada simpang bersinyal (studi kasus: Persimpangan Teling). *Jurnal Sipil Statik*, 7(2), 209–218.
- Mardapi, D. (2012). *Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.)*. SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif (Edisi revisi)*. Remaja Rosdakarya.
- Morlok, K. E. (1988). *Pengantar teknik dan perencanaan transportasi*. Erlangga.
- Nasihah, G. N., & Purwaningsih, M. A. (2017). Evaluasi kinerja simpang bersinyal Jl. Raya Darmo dan Jl. Dr. Soetomo – Jl. Polisi Istimewa Surabaya sebelum dan sesudah pemasangan alat ATCS-ITS. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

- Ngasi, E. F. D., & Wulandari, F. A. (2023). Analisis kinerja Dinas Perhubungan Kota Batam dalam pelaksanaan program *Area Traffic Control System* (ATCS) di Kota Batam tahun 2019. *Aufklarung: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 3(3), 216–227.
<http://pijarpemikiran.com/index.php/Aufklarung>
- Nugroho, R. (2011). *Public Policy*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Nugroho, R. (2017). *Public policy: Dinamika kebijakan, analisis kebijakan, manajemen kebijakan* (Edisi keenam). Elex Media Komputindo.
- Pemerintah Kabupaten Bojonegoro. (2003). *Peraturan Daerah Kabupaten Bojonegoro Nomor 21 Tahun 2003 tentang Ketentuan Bentuk dan Lambang Rambu-Rambu Lalu Lintas Jalan di Kabupaten Bojonegoro*.
- Pemerintah Kabupaten Bojonegoro. (2016). *Peraturan Daerah Kabupaten Bojonegoro Nomor 13 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas di Ruas Jalan Kabupaten Bojonegoro*.
- Prasetyo, B. (2022). Manajemen rekayasa lalu lintas dan dukungan anggaran lintas sektor di Kota Semarang. *Jurnal Administrasi Publik dan Kebijakan*, 9(1), 45–59.
- Rachman, F. S., Putra, A. A., & Maghribi, L. O. M. (2018). Studi efektivitas penggunaan *Area Traffic Control System* (ATCS) (simpang Taman Kota Kendari). *Jurnal STABILITA*, 6(3), 55–64.
- Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 96.
- Republik Indonesia. (2011). Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 61.
- Ripley, R. B., & Franklin, G. A. (1986). *Policy implementation and bureaucracy* (2nd ed.). Dorsey Press.
- Salim, A. (2019). Manajemen transportasi. Raja Grafindo Persada.
- Saputra, N. (2021). *METODOLOGI PENELITIAN PENDIDIKAN*.
- Silaban, T. M. (2023). Implementasi program *Area Traffic Control System* (ATCS)

- dalam ketertiban berlalu lintas di Kota Medan. *Journal of Science and Social Research*, 6(1), 179–186.
<https://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- Spradley, J. P. (1980). *Participant observation*. Holt, Rinehart and Winston.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. SAGE Publications.
- Stufflebeam, D.L. & Shinkfield, A.J. (2007). *Evaluation Theory, Models, and Applications*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Subarsono, A.G. (2011). *Analisis Kebijakan Publik: Konsep, Teori, dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Subarsono, A. G. (2013). *Analisis kebijakan publik: Konsep, teori, dan aplikasi*. Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Edisi kedua)*. Alfabeta.
- Sunyoto, Prayogo, S., & Setiawan, D. (2019). Studi penerapan *Area Traffic Control System* (ATCS) di beberapa simpang Kota Semarang. *G-SMART: Jurnal Teknik Sipil Unika Soegijapranata*, 3(1), 1–10.
<https://doi.org/10.24167/g.s.v3i1.1766>
- Sutandi, A. C. (2007). Evaluasi kinerja dari sistem pengendalian lalu lintas kawasan pada persimpangan bersinyal. Universitas Parahyangan.
- Tayibnapis, F.Y. (2008). *Evaluasi Program dan Instrumen Evaluasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Triani, A., Rusli, B., & Wiradinata, B. (2021). Evaluasi program ATCS (*Area Traffic Control System*) di Kota Bandung. *JANE (Jurnal Administrasi Negara)*, 13(1), 50–61.
- Wahab, S. A. (2012). *Analisis kebijaksanaan: Dari formulasi ke implementasi kebijaksanaan negara* (Edisi kedua). Bumi Aksara.
- Winarno, B. (2012). *Kebijakan publik: Teori, proses, dan studi kasus*. CAPS.
- Wirawan. (2011). *Evaluasi: Teori, Model, Standar, Aplikasi, dan Profesi*. Jakarta: Rajawali Pers.

World Health Organization. (2023). Road traffic injuries. WHO Fact Sheet.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods (6th ed.)*. SAGE Publications.

Zaki, S. N., & Sutandi, A. C. (2023). Konsep penerapan *Area Traffic Control System* (ATCS) untuk Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Transportasi*, 23(3), 197–207. <https://journal.unpar.ac.id/index.php/journaltransportasi>

