SKRIPSI

KOORDINASI DINAS PERHUBUNGAN KOTA PONTIANAK DALAM PENGAWASAN SISTEM *SMART TRAFFIC LIGHT* DI JL. AHMAD YANI I KOTA PONTIANAK

Program Studi Administrasi Publik

Kajian Manajemen Publik

Oleh:

Nurul Fadila
E1011221071

ILMU ADMINISTRASI

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

202

HALAMAN PENGESAHAN

KOORDINASI DINAS PERHUBUNGAN KOTA PONTIANAK DALAM PENGAWASAN SISTEM *SMART TRAFFIC LIGHT* DI JL. AHMAD YANI I KOTA PONTIANAK

Oleh:

Nurul Fadila
NIM. E1011221071

Dipertahankan di	:
Pada Hari/Tanggal	: Kamis, 10 September 2026
Waktu	: 09.00 WIB - selesai
Tempat	: Ruang Sidang FISIP UNTAN

Tim Penguji

Ketua

Dr. Ir. Hj. Ida Rochmawati, M.Si
NIP. 196405271992021001

Sekretaris

Indah Sulisdiani, S.H, M.Si
NIP. 196512122007102001

Penguji Pertama

Drs. Abdul Rahim, M.Si
NIP. 196308111990021001

Penguji Kedua

Nawang Aviani, S.S.T, M.A.P
NIP. 199207252022032016

Disahkan Oleh:

Dekan Fisip Untan

Dr. Herlan. S.Sos, M.Si
NIP. 197205212006041001

ABSTRAK

Nurul Fadila: Koordinasi Dinas Perhubungan Kota Pontianak dalam Pengawasan Sistem *Smart Traffic Light* di Jl. Ahmad Yani I Kota Pontianak. **Skripsi. Program Studi Administrasi Publik. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politil Universitas Tanjungpura. Pontianak. 2026**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis koordinasi Dinas Perhubungan Kota Pontianak dalam pengawasan sistem *Smart Traffic Light* di Jalan Ahmad Yani I Kota Pontianak. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tingginya volume kendaraan, kepadatan lalu lintas, serta belum optimalnya pengawasan sistem lalu lintas cerdas sebagai bagian dari program Pontianak *Smart City*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, dengan keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan teknik. Analisis menggunakan teori *Collaborative Governance* dari Ansell dan Gash (2008) dengan empat indikator, yaitu intensitas komunikasi langsung, kepercayaan antarpihak, kesepakatan tentang definisi masalah-tujuan-visi, serta pencapaian keberhasilan-keberhasilan kecil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa koordinasi antara Dinas Perhubungan dan Satuan Lalu Lintas Polresta Pontianak belum berjalan optimal pada keempat indikator tersebut. Kondisi ini menyebabkan pengawasan *Smart Traffic Light* belum mampu mendukung kelancaran lalu lintas secara efektif. Oleh karena itu, diperlukan penjadwalan forum koordinasi yang rutin, penguatan hubungan informal antarpersonel, perumusan visi bersama jangka panjang, dan penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) respons formal agar pengawasan sistem *Smart Traffic Light* dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Koordinasi, Komunikasi, Kepercayaan, Kesepakatan, Keberhasilan Kecil

ABSTRACT

NurulFadila:*The Coordination of thePontianak CityTransportation Agency in Supervising the Smart Traffic Light System on Ahmad Yani I Street in Pontianak City.* ***Undergraduate Thesis. Public Administration Study Program in Faculty of Social and Political Sciences at Universitas Tanjungpura, Pontianak, 2026.***

This study aims to analyze the coordination of the Pontianak City Transportation Agency in supervising the Smart Traffic Light system on Ahmad Yani I Street, Pontianak City. This study is motivated by the high volume of vehicles, traffic congestion, and the suboptimal supervision of the smart traffic system as part of the Pontianak Smart City program. This study employs a descriptive method with a qualitative approach. Data were obtained through interviews, observations, and documentation. The analysis uses Ansell and Gash's (2008) Collaborative Governance theory with four indicators: the intensity of face-to-face communication, trust among parties, agreement on problem definition, goals, and vision, and the achievement of small wins. The results show that coordination between the Transportation Agency and the Pontianak City Police Traffic Unit has not functioned optimally across the four indicators. This situation has resulted in Smart Traffic Light supervision being unable to effectively support smooth traffic flow. Therefore, regular coordination forums, stronger informal relationships among personnel, the formulation of a shared long-term vision, and the development of a formal response Standard Operating Procedure (SOP) are needed to ensure that the supervision of the Smart Traffic Light system can operate more effectively and sustainably. Keywords: Coordination, Communication, Trust, Agreement, Small Wins.

Keywords: *Coordination, Communication, Trust, Agreement, SmallWins.*

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
UPA BAHASA

RINGKASAN SKRIPSI

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya volume kendaraan bermotor di Kota Pontianak, khususnya di Jalan Ahmad Yani I yang merupakan salah satu ruas jalan paling padat dan strategis. Kepadatan lalu lintas, tingginya angka pelanggaran, serta risiko kecelakaan menunjukkan perlunya pengelolaan lalu lintas yang lebih efektif dan terkoordinasi. Salah satu inovasi yang diterapkan pemerintah daerah adalah sistem *Smart Traffic Light* sebagai bagian dari program Pontianak *Smart City*. Namun, implementasi sistem ini masih menghadapi kendala, terutama dalam hal koordinasi antarinstansi yang terlibat dalam pengawasan dan penanganan gangguan di lapangan, sehingga rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana koordinasi Dinas Perhubungan Kota Pontianak dalam pengawasan sistem *Smart Traffic Light* di Jalan Ahmad Yani I Kota Pontianak.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis koordinasi Dinas Perhubungan Kota Pontianak dengan Satuan Lalu Lintas Kepolisian Resor Kota (Satlantas Polresta) Pontianak dalam pengawasan sistem *Smart Traffic Light*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, dengan keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Analisis data dilakukan melalui tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Sebagai pisau analisis, penelitian ini menggunakan teori *Collaborative Governance* dari Ansell dan Gash (2008), yang menekankan bahwa keberhasilan koordinasi antarlembaga ditentukan oleh elemen-elemen proses kolaborasi yang saling berkaitan. Dalam penelitian ini, elemen-elemen tersebut dioperasionalkan ke dalam

empat indikator yang paling relevan dengan temuan lapangan, yaitu intensitas komunikasi langsung, kepercayaan yang terbangun antarpihak, kesepakatan tentang definisi masalah-tujuan-visi koordinasi, dan pencapaian keberhasilan-keberhasilan kecil.

Komunikasi antara Dinas Perhubungan dan Satlantas Polresta Pontianak difasilitasi melalui Forum Lalu Lintas yang berlangsung sekitar satu hingga dua bulan sekali secara kondisional, yaitu hanya ketika muncul permasalahan di lapangan. Belum terdapat agenda pertemuan non-formal yang secara khusus dirancang untuk mempererat hubungan antarpersonel lintas instansi. Dengan merujuk pada indikator intensitas komunikasi (frekuensi, keteraturan, kontinuitas, perhatian, keluasan, dan kedalaman pesan), aspek frekuensi dan keteraturan komunikasi tergolong masih rendah dan bersifat reaktif, bukan preventif, sehingga intensitas komunikasi antarinstansi dinilai belum optimal.

Kepercayaan antara Dinas Perhubungan dan Satlantas Polresta Pontianak dibangun melalui kejelasan pembagian kewenangan: Satlantas berfokus pada penegakan hukum, sedangkan Dinas Perhubungan berwenang penuh atas pengawasan dan pengadaan piranti sistem *Smart Traffic Light*. Kedua pihak sama-sama memaknai kepercayaan sebagai keyakinan terhadap kewenangan masing-masing, bukan sebagai hasil dari proses relasi yang dibangun secara sengaja. Informan juga menegaskan bahwa belum ada agenda non-formal, seperti sosialisasi atau kegiatan bersama, yang dirancang khusus untuk membangun kepercayaan di luar forum resmi. Dengan demikian, kepercayaan yang terbentuk masih bersifat struktural-formal berdasarkan regulasi (tupoksi), dan belum berkembang menjadi

kepercayaan relasional yang dibangun melalui interaksi aktif dan berkelanjutan.

Kesepakatan antara kedua instansi telah terbangun pada tataran definisi masalah dan pembagian peran, misalnya melalui keputusan bersama menutup sebagian bukaan median (*u-turn*) di Jalan Ahmad Yani I yang kerap menjadi lokasi pelanggaran berbahaya. Namun, kesepakatan tersebut lahir secara kondisional dan reaktif terhadap masalah yang muncul, bukan hasil perencanaan bersama yang terstruktur. Kedua instansi mengakui belum merumuskan visi jangka panjang koordinasi. Dengan demikian, dari tiga aspek yang membentuk indikator ini, hanya definisi masalah dan tujuan jangka pendek yang tercapai, sedangkan visi jangka panjang belum dirumuskan sama sekali.

Koordinasi kedua instansi menghasilkan capaian nyata, seperti penanganan ruang henti kendaraan bermotor yang memudar di persimpangan Jalan Ahmad Yani I setelah mendapat sorotan publik di media sosial dan dikonfirmasi bersama oleh Dinas Perhubungan dan Satlantas di lapangan. Capaian ini menunjukkan bahwa koordinasi mampu menghasilkan output yang dirasakan langsung oleh pengguna jalan dan berpotensi memperkuat kepercayaan serta komitmen antarinstansi. Meski demikian, keberhasilan tersebut lahir dari respons reaktif terhadap momentum eksternal (viralitas isu), bukan dari mekanisme pemantauan dan protokol respons formal yang telah dirancang dan disepakati sejak awal, sehingga indikator ini dinilai baru terealisasi secara parsial dan kasuistis.

Secara keseluruhan, koordinasi antara Dinas Perhubungan Kota Pontianak dan Satlantas Polresta Pontianak dalam pengawasan sistem *Smart Traffic Light* di Jalan Ahmad Yani I belum berjalan optimal pada keempat indikator *Collaborative*

Governance. Koordinasi yang terbangun masih bertumpu pada tataran formal-prosedural melalui forum resmi dan pembagian tugas berdasarkan regulasi, sedangkan dimensi relasional berupa komunikasi rutin, kepercayaan yang dibangun secara aktif, kesepakatan visi jangka panjang, dan mekanisme respons yang terstruktur masih menjadi bagian yang lemah dan perlu diperkuat.

Berdasarkan simpulan tersebut, peneliti menyarankan agar Dinas Perhubungan dan Satlantas Polresta Pontianak menjadwalkan Forum Lalu Lintas secara rutin dan berkala, membangun agenda komunikasi non-formal untuk memperkuat kepercayaan relasional, merumuskan kesepakatan visi dan target jangka panjang secara tertulis, serta menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) atau protokol respons formal untuk penanganan gangguan sistem *Smart Traffic Light*. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan memperluas cakupan lokasi penelitian dan/atau menggunakan pendekatan tambahan yang bersifat kuantitatif untuk mengukur efektivitas koordinasi antarinstansi secara lebih terukur.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan limpahan rahmat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan usulan penelitian dengan judul "Koordinasi Dinas Perhubungan Kota Pontianak dalam Pengawasan Sistem *Smart Traffic Light* di Jl. Ahmad Yani I Kota Pontianak" ini tepat pada waktunya. Usulan penelitian ini disusun sebagai bagian dari tugas akhir yaitu skripsi yang merupakan kewajiban yang harus dipenuhi sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Tanjungpura Pontianak.

Selanjutnya penulis menyadari akan kekurangan dari penulisan usulan penelitian ini, karena hasil yang dicapai melalui usulan penelitian ini merupakan langkah awal dari suatu perjalanan panjang khazanah ilmu pengetahuan yang penulis dapatkan. Keberhasilan dalam penulisan usulan penelitian ini tidak terlepas dari kedua dosen pembimbing penulis yang telah memberikan berbagai bantuan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan usulan penelitian ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Herlan, S.Sos, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Tanjungpura.
2. Dr. Ir. Hj. Ida Rochmawati, M.Si selaku Pembimbing Utama dan Indah Sulisdiani, S.H, M.Si selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan kemudahan dan arahan, memotivasi dan bimbingan selama proses penulisan skripsi ini, baik dari metodologi penelitian serta literatur-

literatur lain yang berkaitan dengan penelitian skripsi ini.

3. Drs. Abdul Rahim, M.Si selaku Penguji Utama dan Nawang Aviani, S.S.T, M.A.P selaku Penguji Pendamping yang telah banyak memberikan masukan guna kesempurnaan dalam skripsi ini.
4. Hairil Anwar, S.E, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Tanjungpura yang telah banyak memberikan dukungan dalam urusan perkuliahan.
5. Civitas akademika FISIP UNTAN Yang telah membantu selama perkuliahan.
6. Kepada semua informan penelitian, Dinas Perhubungan Kota Pontianak dan Polresta Kota Pontianak yang telah meluangkan waktu untuk memberikan informasi pendukung yang diperlukan penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan membantu penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga segala kebaikan, bantuan dan dorongan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT dan dengan adanya skripsi ini diharapkan dapat memberi pengetahuan kepada para pembaca. Untuk itu, penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang bersifat membangun skripsi ini.

Pontianak, 10 September 2026

Nurul Fadila
E1011221071

DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
RINGKASAN SKRIPSI ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **iix**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 9
1.3 Rumusan Masalah 9
1.4 Fokus Penelitian 9
1.5 Tujuan Penelitian 9
1.6 Manfaat Penelitian 10
1.6.1 Manfaat Teoritis 10
1.6.2 Manfaat Praktis 10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **12**
2.1 Definisi Konsep 12
2.1.1 Koordinasi 12
2.1.2 Pengawasan 15
2.1.3 *Smart Traffic Light System* 21
2.2 *Collaborative Governance Theory* (Chris Ansell dan Alison Gash, 2008) 24
2.3 Hasil Penelitian Yang Relevan 25
2.4 Alur Pikir Penelitian 27
2.5 Pertanyaan Penelitian 30
BAB III METODE PENELITIAN **31**
3.1 Jenis Penelitian 31
3.2 Langkah-Langkah Penelitian 31
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian 32
3.3.1 Lokasi Penelitian 32

3.3.2 Waktu Penelitian.....33
3.4 Subjek dan Objek Penelitian.....34
3.4.1 Subjek Penelitian.....34
3.4.2 Objek Penelitian.....34
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....34
3.6 Alat Pengumpulan Data.....35
3.7 Keabsahan Data dan Teknik Analisis Data.....36
3.7.1 Keabsahan Data.....36
3.7.2 Teknik Analisis Data.....37
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....39
4.1 Dinas Perhubungan Kota Pontianak.....39
4.1.1 Profil.....39
4.1.2 Susunan dan Struktur Organisasi.....40
4.2 Polresta.....41
4.2.1 Profil.....41
4.2.2 Struktur Organisasi.....43
4.3 Jalan Ahmad Yani I Kota Pontianak.....43
4.3.1 Letak dan Batas Lokasi.....43
4.3.2 Fungsi dan Status Jalan.....44
4.3.3 Kondisi Lalu Lintas.....45
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....47
5.1 Hasil Penelitian.....47
5.1.1 Intensitas Komunikasi Langsung Antarinstansi Terkait yang Efektif.....47
5.1.2 Kepercayaan yang Terbangun Antarpihak dalam Proses Koordinasi.....50
5.1.3 Kesepakatan Tentang Definisi Masalah, Tujuan, dan Visi Koordinasi.....52
5.1.4 Pencapaian Keberhasilan-Keberhasilan Kecil dalam Proses Koordinasi.....54
5.2 Pembahasan.....56

5.2.1 Intensitas Komunikasi Langsung Antarinstansi Terkait yang efektif.....56
5.2.2 Kepercayaan yang Terbangun Antarpihak dalam Proses Koordinasi.....58
5.2.3 Kesepakatan Tentang Definisi Masalah, Tujuan dan Visi Koordinasi.....59
5.2.4 Pencapaian Keberhasilan-Keberhasilan Kecil dalam Proses Koordinasi.....60
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN 62
6.1 Simpulan.....62
6.2 Saran.....64
DAFTAR PUSTAKA.....68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Aturan Lampu Lalu Lintas 22
Tabel 3.1 Data Waktu Penelitian 33
Tabel 5.1 Indikator Untuk Mengukur Intensitas Komunikasi Berdasarkan Penelitian Ariesmanyah dkk (2023) .....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Berita Terkait Kecelakaan 3
Gambar 1.2 Tampilan *Dashboard Smart Traffic Light* Kota Pontianak 6
Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....29
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Dinas Perhubungan Kota Pontianak 40
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Polresta Pontianak.....43
Gambar 5.1 Dokumentasi Forum Lalu Lintas.....57

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Pontianak sebagai ibu kota Provinsi Kalimantan Barat mengalami pertumbuhan yang pesat, terutama dalam hal urbanisasi dan mobilitas masyarakat. Seiring meningkatnya aktivitas ekonomi dan populasi, jumlah kendaraan bermotor di Pontianak yang bersumber dari data Korps Lalu Lintas (Korlantas) kini telah mencapai sekitar 962 ribu unit dengan pertumbuhan kendaraan roda dua mencapai 3.000 unit per bulan (Zulmansyah et al., 2025). Wali Kota Pontianak menyatakan bahwa meningkatnya volume kendaraan bermotor menjadi salah satu penyebab padatnya lalu lintas di Pontianak (Pemerintah Kota Pontianak, 2023).

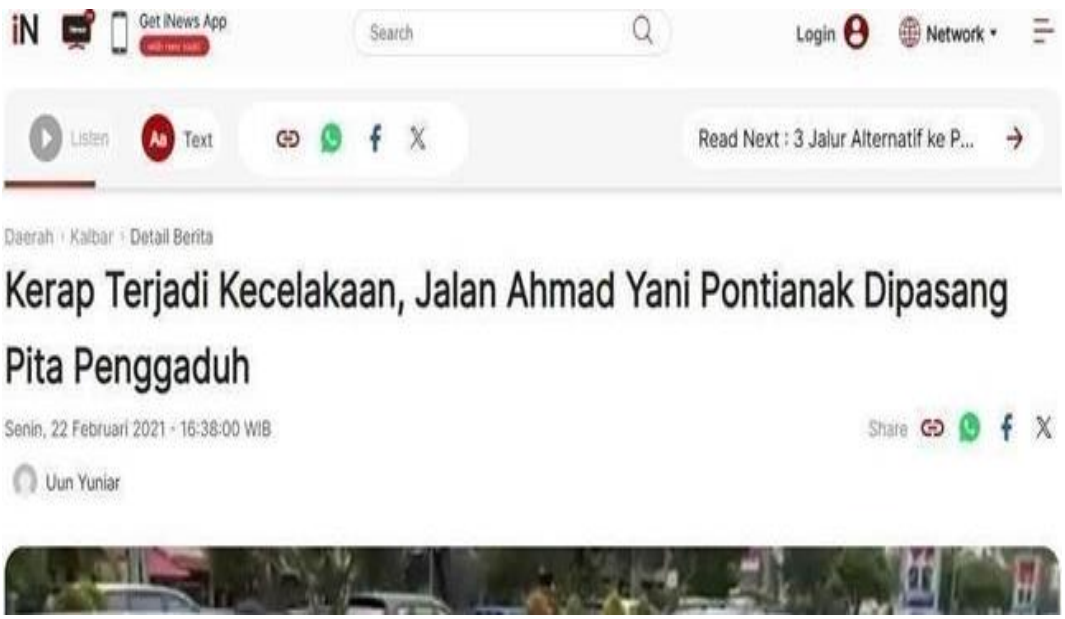
Kondisi *existing Level of Service* (LOS) atau biasa disebut kualitas pelayanan jalan pada jalan-jalan utama di Pontianak berada pada kategori D-E yang menunjukkan bahwa kondisi termasuk rentang buruk hingga sangat buruk, dengan *peak hour traffic* terjadi pada pukul 07.00-09.00 WIB dan 16.00-18.00 WIB yang mengindikasikan kebutuhan mendesak akan sistem manajemen lalu lintas yang lebih efektif (Arief, 2025). Salah satu ruas jalan yang mengalami peningkatan volume kendaraan signifikan adalah Jalan Ahmad Yani.

Jalan Ahmad Yani berstatus Jalan Kota sesuai dengan keputusan Walikota Pontianak Nomor 901/D-PUPR/2023, dengan fasilitas minimal 4 lajur 2 arah, terbagi atau dengan median di tengah, serta memiliki volume lalu lintas tinggi melebihi 100 ribu kendaraan untuk 2 arah pada hari kerja dengan komposisi sepeda motor mendominasi sekitar 70%, kendaraan ringan 29,6%, dan kendaraan berat 0,4% (Slamet Widodo, Elsa Tri Mukti, 2019). Kondisi ini mencerminkan pola

mobilitas khas perkotaan di Kalimantan Barat, terutama kota Pontianak di mana sepeda motor mendominasi dikarenakan faktor ekonomi, kemacetan, dan fleksibilitas parkir, sementara volume lalu lintas terus meningkat akibat pertumbuhan ekonomi dan urbanisasi Pontianak (Azimah, N. H., Azwansyah, H., & Kadarini, 2024).

Kondisi di atas turut berdampak pada tingginya angka kecelakaan lalu lintas di Jl. Ahmad Yani I Kota Pontianak, sebagaimana diungkapkan dalam penelitian Hanifan yang menyatakan data kecelakaan lalu lintas di Jalan Ahmad Yani I tahun 2017-2021, tercatat 76 kecelakaan dengan 111 korban (Hanifan, 2024). Ditambah jumlah kecelakaan terbaru dari tahun 2025 hingga 2026 semester I berdasarkan data dari Laka Lantas Polresta, sebanyak 53 kecelakaan telah terjadi dengan 32 korban di Jl. Ahmad Yani I Kota Pontianak hanya dalam rentang waktu 1 tahun 8 bulan. Ruas jalan tersebut kerap terjadi kemacetan panjang terutama pada waktu tertentu seperti jam kerja dan sekolah. Kondisi yang parah tersebut tersorot hingga masuk berita seperti dibawah ini “Kerap terjadi kecelakaan lalu lintas di Jalan Ahmad Yani dari Kantor Kejaksaan Tinggi Kalimantan Barat hingga persimpangan Jalan Palapa, sehingga pada Februari 2021 Polresta Pontianak memasang *rumble strip* atau pita penggaduh untuk mengurangi kecepatan kendaraan” (iNews Kalbar., 2025).

Gambar 1.1
Berita Terkait Kecelakaan



Sumber: iNewsKalbar.”Kerap Terjadi Kecelakaan, Jalan Ahmad Yani Pontianak Dipasang Pita Penggaduh. Accessed November 10, 2025

Pendekatanb bertahap dalam mengembangkan *Smart City* dapat menjadi strategi yang efektif di kota menengan (Yohanes, 2025). Penerapan *Smart Traffic Light* merupakan resolusi untuk menjawab tantangan dari masalah diatas. Sistem *Smart Traffic Light* adalah sistem yang mengatasi keterbatasan sistem lampu lalu lintas konvensional (yang mengaktifkan sinyal pada interval waktu tetap tanpa informasi kepadatan lalu lintas aktual) dengan menggunakan algoritma pembelajaran mandiri (*self-learning*) yang secara dinamis memungkinkan lalu lintas lewat dengan mempelajari kepadatan lalu lintas saat ini yang bertujuan untuk meminimalkan waktu tunggu yang tidak perlu, kemacetan, polusi lingkungan dan keadaan darurat kesehatan lainnya (Hazarika, A., Choudry, N., Nasralla, M. M.., Khattak, S.B.A., & Rehman, 2024). Dalam era perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang kian pesat, penerapan sistem *Smart Traffic Light* menjadi

solusi inovatif dalam konteks *Intelligence Technology System* (ITS) untuk mengatasi masalah kemacetan lalu lintas di perkotaan dengan memanfaatkan teknologi sensor, kamera, kecerdasan buatan, dan *Internet of Things* (IoT) yang dapat mengatur durasi lampu lalu lintas secara adaptif berlandaskan volume kendaraan secara *real-time* (Primasari, et al 2024).

Smart Traffic Light di Kota Pontianak telah disahkan melalui Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2022 Tentang Penyelenggaraan Pontianak *Smart City* yang mencakup sistem *Smart Traffic Light* sebagai salah satu bagiannya. Sistem *Smart Traffic Light* berada di berbagai lokasi strategis, termasuk di Jalan Ahmad Yani I dengan kepadatan lalu lintas yang tinggi, yang menghubungkan area perkantoran, pusat bisnis, dan pemukiman warga. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan aliran lalu lintas dengan menyesuaikan waktu lampu hijau dan merah sesuai dengan kondisi lalu lintas aktual di lapangan, sehingga mengurangi kemacetan, mempercepat waktu perjalanan, dan meningkatkan keselamatan pengguna jalan (Wijayanto, D., & Kurniawan, 2023). Penerapan sistem *Smart Traffic Light* memberikan berbagai manfaat penting lainnya, seperti pengurangan waktu perjalanan sebesar 25-30%, peningkatan kapasitas jalan hingga 15%, penghematan konsumsi bahan bakar kendaraan, dan pengurangan emisi kendaraan bermotor (Ferreira, et al 2023). Oleh karena itu, teknologi ini merupakan solusi inovatif yang efektif untuk mengatasi masalah kemacetan lalu lintas di kawasan perkotaan, yang terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah kendaraan bermotor.

Implementasi sistem *Smart Traffic Light* di Jalan Ahmad Yani I Kota

Pontianak masih menghadapi sejumlah kendala operasional yang menunjukkan pengawasan dan pemeliharaan sistem yang kurang optimal dengan ditunjukkan masih banyaknya pelanggaran yang terjaring dalam Operasi Zebra Kapuas 2025 dibuktikan dengan tindakan 33 pengendara tilang manual dan 23 teguran di Jalan Ahmad Yani I, Pontianak (Tribunpontianak, 2025). Masalah ini erat kaitannya dengan koordinasi antara pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengawasan sistem *Smart Traffic Light*. Dinas Perhubungan Kota Pontianak sebagai *leading sector* disini dengan tugas pokok dan fungsi yang diatur dalam Peraturan Walikota Pontianak Nomor 123 Tahun 2021 Tentang Kedudukan, Struktur Organisasi, Tugas Pokok, Fungsi, Uraian Tugas Dan Tata Kerja Dinas Perhubungan Kota Pontianak. Dinas Perhubungan Kota Pontianak mempunyai tugas pokok membantu Walikota melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah dan tugas pembantuan di Bidang Perhubungan. Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana disebutkan, Dinas Perhubungan Kota Pontianak menyelenggarakan fungsi perumusan kebijakan di bidang perhubungan, pelaksanaan kebijakan di bidang perhubungan, pelaksanaan evaluasi dan pelaporan bidang perhubungan, pelaksanaan administrasi Dinas Perhubungan dan pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Walikota yang berkaitan dengan tugas dan fungsi Dinas Perhubungan Kota Pontianak.

Namun, pelaksanaan tugas dan fungsi ini memerlukan kerjasama yang intensif dengan berbagai pihak terkait. Sinergi antara lembaga pemerintah daerah merupakan faktor penting dalam meningkatkan efektivitas pelaksanaan program pembangunan. Permasalahan lain terlihat dari tingginya tingkat kejenuhan lalu

lintas yang mencapai 94% dari kapasitas jalan, dengan volume puncak sekitar 3.001,4 smp/jam. Tingkat kejenuhan 94% menjadi indikator tekanan lalu lintas yang menunjukkan perlunya koordinasi penanganan yang lebih optimal (Dinas Perhubungan Kota Pontianak, 2025). Berdasarkan LAKIP Dinas Perhubungan Kota Pontianak Tahun 2024, masih terdapat permasalahan berupa belum optimalnya koordinasi antarinstansi terkait dalam penataan dan rekayasa lalu lintas (Dinas Perhubungan Kota Pontianak, 2024).

Koordinasi oleh Dinas Perhubungan Kota Pontianak dalam mengawasi sistem *Smart Traffic Light* di Jalan Ahmad Yani I Kota Pontianak perlu diperbaiki pada elemen-elemen dasar kerjasama lintas instansi. Hal ini didukung oleh sistem *monitoring traffic light real-time* berbasis IoT oleh Dinas Perhubungan (Dishub) Kota Pontianak sudah mencakup dua titik di Jalan Ahmad Yani I (Simpang Pajak dan Bundaran Digulis), namun keberadaan *dashboard* pemantauan ini belum diikuti dengan protokol respons yang jelas antar instansi ketika sistem mengalami gangguan.

Gambar 1.2
Tampilan *Dashboard Smart Traffic Light* Kota Pontianak



Sumber : https://apill.dishubptk.com

Fitur ini hanya menerima laporan dari publik tanpa menampilkan mekanisme tindak lanjut antar instansi yang terkait. Hal ini menunjukkan tidak adanya protokol respons bersama yang terstruktur dan terbuka. Tidak adanya mekanisme koordinasi respons lebih lanjut bersama antara Dishub sebagai pengelola teknis dan Satlantas sebagai pengatur lapangan menjadi celah utama dalam pengawasan sistem *Smart Traffic Light* tersebut (Dinas Perhubungan Kota Pontianak., 2024). Frekuensi dan mutu interaksi langsung merupakan faktor krusial, mengingat pengawasan ini melibatkan berbagai aktor seperti Dishub dan Polresta.

Koordinasi Dishub dan Satlantas Polresta Pontianak berjalan melalui Forum Lalu Lintas, grup WhatsApp, dan komunikasi langsung. Kepercayaan antarinstansi terbentuk dari pembagian kewenangan, meski masih bersifat prosedural. Keduanya saling bergantung dalam pengelolaan lalu lintas dan mengambil keputusan melalui forum bersama. Namun, visi jangka panjang *Smart Traffic Light* belum dirumuskan secara jelas. Kolaborasi telah menghasilkan capaian kecil, seperti perbaikan ruang henti sepeda motor, yang mendukung efektivitas koordinasi. Pengawasan dalam koordinasi antar-*stakeholder* pada sistem *Smart Traffic Light* merupakan elemen krusial yang menentukan keberhasilan implementasi teknologi transportasi cerdas di Indonesia, khususnya di Kota Pontianak.

Pengawasan yang efektif memastikan bahwa semua sinyal lalu lintas terhubung ke pusat kontrol untuk koordinasi natar persimpangan, terutama pada jam sibuk. Tanpa pengawasan yang terkoordinasi, sistem dapat mengalami fragmentasi yang mengurangi efektivitasnya. Pengawasan juga penting untuk memastikan

integrasi sistem berjalan optimal. Pengawasan memastikan setiap *stakeholder* dari pemerintah daerah seperti Dinas Perhubungan Kota Pontianak, Polresta Kota Pontianak hingga penyedia teknologi menjalankan peran sesuai tanggung jawabnya. Pengawasan memastikan investasi teknologi tidak terbuang sia-sia dan sistem beroperasi sesuai standar yang ditetapkan.

Berbagai hambatan seperti frekuensi pertemuan yang rendah antar lembaga yang menghambat intensitas komunikasi, mekanisme koordinasi formal yang belum diatur dalam SOP menjadi salah satu faktor hambatan dalam koordinasi. Selain rendahnya kepercayaan yang terbangun antarpihak dalam rposes koordinasi dari aspek teknis dan manajerial, adanya perbedaan tujuan, visi maupunn masalah serta prioritas antar lembaga dalam menangani permasalahan juga dapat menghambat koordinasi. Hal lain yang dapat menjadi penghambat dalam koordinasi adalah output capaian keberhasilan yang masih bersifat kausistis. Kondisi ini mengakibatkan koordinasi dalam pengawasan sistem *Smart Traffic Light* menjadi kurang efektif sehingga diperlukan perbaikan mekanisme koordinasi yang lebih terstruktur dan terintegrasi.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis secara komprehensif koordinasi antara Dinas Perhubungan Kota Pontianak dan pemangku kepentingan terkait seperti Polresta dalam pemantauan sistem *Smart Traffic Light* di Jalan Ahmad Yani I Kota Pontianak. Selain itu, penelitian ini juga dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan koordinasi yang tidak optimal, baik dari segi struktur organisasi, mekanisme koordinasi, sumber daya, ataupun sistem.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan fenomena yang diterangkan di atas, masalah dapat diidentifikasikan sebagai berikut.

1. Tingginya angka kecelakaan yang masih berlanjut di Jl. Ahmad Yani I Kota Pontianak
2. Masih banyaknya pelanggaran yang terjaring dalam Operasi Zebra Kapuas 2025 di Jl. Ahmad Yani I Kota Pontianak
3. Masih terdapat permasalahan berupa belum optimalnya koordinasi antarinstansi terkait dalam penataan dan rekayasa lalu lintas berdasarkan LAKIP Dinas Perhubungan Kota Pontianak 2024

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah yaitu bagaimana koordinasi Dinas Perhubungan Kota Pontianak dalam pengawasan sistem *Smart Traffic Light* di Jalan Ahmad Yani I Kota Pontianak.

1.4 Fokus Penelitian

Peneliti memfokuskan penelitian ini pada Koordinasi Dinas Perhubungan Kota Pontianak dalam pengawasan sistem *Smart Traffic Light* di Jalan Ahmad Yani I Kota Pontianak.

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis koordinasi Dinas Perhubungan Kota Pontianak dalam pengawasan sistem *Smart Traffic Light* di Jalan Ahmad Yani I Kota Pontianak.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan teori koordinasi dalam implementasi *smart city*, khususnya dalam konteks s*inter-organizational collaboration* untuk pengelolaan *Intelligent Transportation System* (ITS) di kota regional Indonesia.

Kontribusi teoritis meliputi pengembangan *Coordination Effectiveness Index* (CEI) sebagai instrumen koordinasi *multi-stakeholder*, formulasi *theoretical framework* untuk *public-private coordination* dalam *smart transportation system*, serta *enrichment* terhadap *body of knowledge* dalam bidang *public management* dan *urban governance* di era *digital transformation* yang dapat menjadi referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya dalam domain yang sama.

1.6.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Penulis : Penelitian ini memberikan kesempatan untuk mengembangkan kompetensi riset dalam bidang administrasi publik dan *smart city governance*, memperluas wawasan teoritis dan praktis mengenai koordinasi inter-organisasi dalam implementasi teknologi transportasi cerdas, serta menghasilkan karya ilmiah yang dapat menjadi kontribusi akademik dan *professional development* dalam bidang *public policy* dan *urban management.*
2) Bagi Instansi Terkait : Hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar untuk perbaikan dan optimalisasi mekanisme koordinasi pengawasan *Smart Traffic Light,* serta pengembangan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang lebih efektif, peningkatan kapasitas SDM melalui program *training* yang terstruktur, serta penyusunan *road map* implementasi *smart transportation system* yang

lebih *sustainable* dan *responsive* terhadap kebutuhan masyarakat, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja organisasi dan kualitas pelayanan publik.

3) Bagi Masyarakat : Implementasi rekomendasi penelitian diharapkan dapat efisiensi dan efektivitas sistem transportasi di Jalan Ahmad Yani Kota Pontianak, mengurangi waktu tempuh dan tingkat kemacetan yang berdampak pada peningkatan produktivitas masyarakat, menurunkan biaya transportasi dan konsumsi bahan bakar, mengurangi emisi gas rumah kaca dan polusi udara untuk lingkungan yang lebih sehat, serta meningkatkan keselamatan berlalu lintas yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan *quality of life* dan *well-being* masyarakat Kota Pontianak secara keseluruhan.