

DAMPAK PEMBANGUNAN JALAN RAYA BYPASS KRIAN TERHADAP MOBILITAS DAN PEREKONOMIAN MASYARAKAT DI KECAMATAN KRIAN TAHUN 1990–2013**Yunisa Yus Kumara**

Program Studi Pendidikan Sejarah
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Negeri Surabaya
Email: yunisayus.21003@mhs.unesa.ac.id

Drs. Artono, M.Hum.

S1 Jurusan Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Negeri Surabaya
Email: artono@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang dampak pembangunan Jalan Raya Bypass Krian terhadap mobilitas dan perekonomian di Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo pada periode 1996–2013. Latar belakang dari penelitian ini adalah tingginya tingkat kemacetan dan kepadatan lalu lintas di wilayah Krian akibat pertumbuhan ekonomi dan jumlah kendaraan yang pesat pada dekade 1990-an. Pembangunan Bypass Krian menjadi solusi strategis pemerintah daerah untuk mengurangi beban lalu lintas, memperlancar distribusi barang, serta mendukung pertumbuhan sektor industri dan perdagangan lokal. Penelitian ini menggunakan metode sejarah yang meliputi tahapan pemilihan topik, heuristik, verifikasi, interpretasi, dan historiografi. Sumber data yang digunakan mencakup arsip surat kabar, dokumen pemerintah, data statistik kendaraan, wawancara warga lokal, serta literatur akademik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembangunan Jalan Raya Bypass Krian memberikan dampak positif terhadap mobilitas, antara lain pengurangan waktu tempuh, peningkatan efisiensi distribusi logistik, serta pengurangan kemacetan di pusat kota Krian. Dari sisi ekonomi, keberadaan bypass turut mendorong pertumbuhan usaha baru, peningkatan nilai lahan, serta pemerataan kegiatan ekonomi ke wilayah sekitar jalur bypass. Namun demikian, proyek ini juga memunculkan tantangan sosial seperti proses pembebasan lahan dan relokasi penduduk. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pembangunan Jalan Raya Bypass Krian berperan signifikan dalam mempercepat konektivitas antarwilayah dan memicu perkembangan ekonomi lokal. Temuan ini dapat dijadikan rujukan dalam perencanaan pembangunan infrastruktur serupa di daerah lain secara lebih berkelanjutan dan partisipatif.

Kata Kunci : Bypass Krian, mobilitas, perekonomian, infrastruktur, Sidoarjo, sejarah pembangunan.

Abstract

This study examines the impact of the construction of the Bypass Krian Highway on mobility and the economy in Krian District, Sidoarjo Regency, during the period of 1990–2013. The background of this research lies in the increasing traffic congestion and vehicle density in Krian due to rapid economic growth and motorization in the 1990s. The development of the Bypass Krian Highway was a strategic initiative by the local government to alleviate traffic burden, facilitate the flow of goods, and support the expansion of local industrial and commercial sectors. The study employs historical research methods, including topic selection, source collection, verification, interpretation, and historiography. Data sources consist of newspaper archives, government documents, vehicle statistics, interviews with local residents, and academic literature. The findings indicate that the bypass had a positive impact on mobility, such as reducing travel time, improving logistics efficiency, and easing congestion in downtown Krian. Economically, the bypass stimulated the emergence of new businesses, increased land value, and contributed to the decentralization of economic activity around the bypass corridor. However, the project also presented social challenges, particularly related to land acquisition and resident relocation. In conclusion, the construction of the Bypass Krian Highway played a significant role in enhancing regional connectivity and accelerating local economic development. These findings may serve as a reference for planning future infrastructure projects in a more sustainable and participatory manner.

Keyword : Bypass Krian, mobility, economy, infrastructure, Sidoarjo, historical development.



PENDAHULUAN

Sidoarjo adalah kabupaten di Jawa Timur yang terletak dekat dengan Kota Surabaya, dengan luas wilayah sekitar 714,27 km². Kabupaten ini memiliki struktur demografi yang didominasi oleh penduduk usia produktif dan dikelilingi oleh dua sungai besar, yaitu Kali Surabaya dan Kali Porong. Selain itu, Sidoarjo dikenal sebagai pusat industri dan perdagangan di Jawa Timur, dengan sektor perikanan, manufaktur, dan kerajinan sebagai penopang utama perekonomiannya. Dari segi infrastruktur, Sidoarjo memiliki akses transportasi yang strategis, termasuk jalan tol yang menghubungkan dengan Surabaya dan daerah lainnya, serta keberadaan Bandar Udara Internasional Juanda yang menjadi gerbang utama bagi wisatawan domestik maupun internasional. Hal ini menyebabkan kepadatan lalu lintas di Sidoarjo. Pada tahun 1990, kondisi kemacetan di Sidoarjo belum sepadat seperti yang kita lihat saat ini. Pada masa itu, Sidoarjo masih dalam tahap perkembangan, dengan jumlah penduduk yang lebih sedikit dan aktivitas ekonomi yang belum sepesat sekarang. Infrastruktur jalan pun masih sederhana, dengan kapasitas yang relatif cukup untuk menampung arus lalu lintas yang ada. Namun, seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya kegiatan ekonomi, kemacetan mulai muncul sebagai tantangan yang harus dihadapi.

Beberapa faktor utama yang menyebabkan peningkatan kemacetan pada masa itu meliputi pertumbuhan pesat jumlah kendaraan bermotor, baik roda dua maupun roda empat, yang tidak sebanding dengan kapasitas jalan yang tersedia. Selain itu, perkembangan industri dan sektor perdagangan di Sidoarjo menarik banyak pekerja dan pendatang dari daerah lain, yang menyebabkan kepadatan penduduk meningkat. Hal ini diperparah oleh kurangnya transportasi umum yang efisien, sehingga masyarakat lebih memilih kendaraan pribadi sebagai moda transportasi utama. Meskipun kemacetan di Sidoarjo pada tahun 1990 belum seintens kota-kota besar seperti Surabaya, beberapa titik di pusat kota dan jalur-jalur utama mulai menunjukkan tanda-tanda kepadatan lalu lintas, terutama pada jam-jam sibuk. Beberapa ruas jalan utama yang menghubungkan Sidoarjo dengan daerah sekitarnya mulai mengalami peningkatan arus kendaraan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap kemacetan yang semakin terasa dari tahun ke tahun. Seiring berjalannya waktu, pemerintah daerah mulai menyadari pentingnya pengembangan infrastruktur transportasi untuk mengatasi tantangan ini. Berbagai upaya dilakukan, seperti pelebaran jalan, pembangunan flyover dan bypass, serta peningkatan sarana transportasi umum untuk mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi. Meskipun demikian, pertumbuhan populasi dan ekonomi yang terus berlangsung membuat kemacetan tetap menjadi isu yang perlu ditangani dengan strategi yang lebih komprehensif dan berkelanjutan. Beberapa titik kemacetan juga

terdampak di wilayah Sidoarjo bagian barat yaitu kecamatan Krian.

Pada tahun 1990, kondisi lalu lintas di jalur Mojokerto-Sidoarjo-Surabaya sangat berbeda dibandingkan sekarang. Volume kendaraan masih relatif rendah, dengan jumlah mobil pribadi yang jauh lebih sedikit dibandingkan era modern. Sepeda motor mulai meningkat, tetapi belum mendominasi seperti setelah tahun 2000-an. Sementara itu, angkutan umum seperti bus kota, angkot, dan becak masih menjadi pilihan utama masyarakat untuk bepergian. Dari segi infrastruktur, jalan yang tersedia masih lebih sederhana dibandingkan saat ini. Jalan Tol Surabaya-Mojokerto (Sumo) belum ada, sehingga perjalanan antara Mojokerto dan Surabaya masih mengandalkan Jalan Raya By Pass Krian dan Jalan Raya Trosobo. Jalan arteri di Sidoarjo dan Mojokerto juga lebih sempit, sering kali hanya terdiri dari dua lajur tanpa pemisah jalur. Di Surabaya, Jembatan Wonokromo dan beberapa titik di sepanjang Jalan Ahmad Yani menjadi lokasi yang sering mengalami kemacetan. Kemacetan pada saat itu umumnya disebabkan oleh aktivitas di sekitar pasar tradisional, seperti Pasar Krian, Pasar Larangan Sidoarjo, dan Pasar Tanjung Mojokerto. Aktivitas bongkar muat serta pedagang kaki lima yang meluber ke jalan sering kali menghambat arus lalu lintas. Selain itu, perlintasan kereta api di Sidoarjo dan Mojokerto menjadi titik kemacetan karena masih banyaknya kereta barang dan penumpang yang melintas, sementara jalur alternatif masih terbatas. Persimpangan tanpa lampu lalu lintas atau yang masih diatur secara manual oleh polisi lalu lintas juga kerap menyebabkan antrean panjang.

Transportasi umum masih menjadi moda utama bagi masyarakat. Bus kota dan angkot mendominasi pergerakan orang di kawasan ini. Kereta api ekonomi tetap beroperasi melayani jalur Mojokerto-Surabaya, meskipun dengan kondisi yang lebih sederhana dan jadwal perjalanan yang belum sepadat sekarang. Di beberapa daerah, becak dan dokar masih banyak digunakan sebagai alat transportasi jarak dekat. Secara keseluruhan, meskipun terdapat beberapa titik kemacetan, kondisi lalu lintas pada tahun 1990 masih lebih lancar dibandingkan saat ini. Hal ini disebabkan oleh jumlah kendaraan yang lebih sedikit serta pola mobilitas masyarakat yang masih bergantung pada transportasi umum. Namun, keterbatasan infrastruktur jalan serta adanya perlintasan sebidang tetap menjadi tantangan dalam kelancaran lalu lintas di jalur Mojokerto-Sidoarjo-Surabaya.

Kemacetan juga sering terjadi di wilayah Krian sebuah kecamatan yang terletak di Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia. Secara geografis, Krian berada di posisi strategis, berdekatan dengan kota Surabaya, yang merupakan ibu kota provinsi Jawa Timur. Krian memiliki akses yang baik melalui jalur transportasi darat, termasuk jalan raya dan kereta api, yang menghubungkannya dengan berbagai daerah di

sekitarnya. Letak geografis ini menjadikan Krian sebagai titik transit yang penting bagi arus barang dan orang.¹ Sejarah Krian dapat ditelusuri kembali ke masa kolonial, di mana daerah ini dikenal sebagai pusat perdagangan dan pertanian. Pada awalnya, Krian merupakan daerah agraris yang didominasi oleh pertanian, terutama padi dan tanaman hortikultura. Seiring dengan perkembangan zaman dan urbanisasi, Krian mulai bertransformasi menjadi kawasan yang lebih urban dan industri. Pembangunan infrastruktur, seperti jalan raya dan fasilitas publik, telah berkontribusi pada pertumbuhan Krian sebagai salah satu pusat kegiatan ekonomi di Sidoarjo. Ekonomi Krian didominasi oleh sektor perdagangan, industri, dan jasa. Dengan adanya berbagai pasar tradisional dan modern, Krian menjadi pusat perbelanjaan bagi masyarakat sekitar. Selain itu, banyak industri kecil dan menengah yang berkembang di Krian, termasuk industri makanan, kerajinan, dan tekstil. Pembangunan infrastruktur, seperti Jalan Raya Bypass Krian, diharapkan dapat lebih meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan memperlancar arus barang dan jasa.

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu pilar penting dalam pengembangan suatu daerah, karena memiliki dampak langsung terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk mobilitas masyarakat, distribusi barang dan jasa, serta pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.²

Pembangunan infrastruktur jalan merupakan salah satu unsur penting dalam menunjang mobilitas masyarakat dan pertumbuhan perekonomian suatu wilayah. Jalan sebagai sarana transportasi memiliki peran sentral dalam menghubungkan berbagai kawasan dan mempercepat distribusi barang maupun mobilitas penduduk. Salah satu infrastruktur yang memiliki peran strategis di Kabupaten Sidoarjo adalah Jalan Raya Bypass Krian. Jalan ini dibangun untuk mengatasi kemacetan yang sering terjadi di pusat kota Krian serta mendukung kelancaran arus lalu lintas dari dan menuju kawasan industri serta kota-kota sekitarnya.

Namun demikian, kajian mengenai pembangunan dan dampak dari Jalan Raya Bypass Krian masih sangat terbatas, terutama dari sudut pandang historis. Sebagian besar penelitian sejarah transportasi dan jalan raya lebih banyak terfokus pada jalan-jalan umum atau protokol yang sudah lebih dulu dikenal dalam studi sejarah perkotaan. Hal ini membuat informasi mengenai sejarah pembangunan Jalan Raya Bypass Krian, latar belakang pembangunannya, serta pengaruhnya terhadap

kehidupan masyarakat sekitar, masih minim dalam literatur sejarah lokal.

Alasan penulis tertarik membahas topik ini adalah karena ingin mengangkat dan mendokumentasikan dinamika pembangunan jalan raya dari sudut pandang historis, khususnya pembangunan Jalan Raya Bypass Krian yang memiliki peran penting dalam perkembangan wilayah Krian. Penulis melihat bahwa kajian seperti ini dapat memberikan kontribusi dalam memperbanyak khazanah sejarah lokal serta membantu masyarakat memahami perubahan sosial dan ekonomi yang terjadi akibat pembangunan infrastruktur di daerah mereka. Dengan menelusuri proses pembangunan Bypass Krian dan dampaknya terhadap mobilitas dan perekonomian setempat, diharapkan penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi kajian-kajian sejarah transportasi di daerah lainnya. Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut : (1) Bagaimana proses perencanaan dan pembangunan jalan raya bypass krian sidoarjo? (2) Bagaimana dampak pembangunan jalan Raya Bypass Krian di Kecamatan Krian, Sidoarjo pada periode 1996-2013? Adapun tujuan dari penelitian dengan judul “Sejarah Pembangunan Jalan Raya Bypass Krian: Dampaknya terhadap Mobilitas dan Perekonomian di Krian Sidoarjo 1990-2013” adalah sebagai menganalisis sejarah pembangunan Jalan Raya Bypass Krian . Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi latar belakang, tujuan, proses, serta tantangan yang dihadapi selama pembangunan jalan tersebut. Serta Untuk mengidentifikasi dampak pembangunan Jalan Raya Bypass Krian terhadap mobilitas masyarakat di Kecamatan Krian, Sidoarjo. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan yang terjadi dalam pola lalu lintas, waktu tempuh perjalanan, kemacetan, serta aksesibilitas di wilayah Krian setelah pembangunan Jalan Raya Bypass Krian. Hal ini akan memberikan gambaran mengenai pengaruh jalan tersebut terhadap mobilitas masyarakat setempat.

METODE

Sketsa dengan topik *Dampak Pembangunan Jalan Raya Bypass Krian Terhadap Mobilitas dan Perekonomian di Krian Sidoarjo 1996-2000* adalah karya tulis ilmiah yang ditulis menggunakan metode penelitian sejarah. Menurut Kuntowijoyo, untuk menulis sejarah, seorang peneliti sejarah harus melewati 5 tahapan penelitian sejarah, yaitu; pemilihan topik, heuristik, verifikasi (kritik), interpretasi, dan historiografi. Sehubungan dengan tahapan metode

¹Pemerintah, Ragam Sidoarjo: Profil Lengkap Kecamatan Krian Sidoarjo,[berita online Sidoarjo news Sabtu, 22 Desember 2023 10.00 Wib] tersedia di situs : <https://sidoarjonews.id/profil-lengkap-kecamatan-krian-sidoarjo/>,

² Eddy Cahyono Sugiarto : Melanjutkan Pembangunan Infrastruktur dan Indonesia Maju, [berita online setneg.go.id Kamis, 29 Agustus 2019] tersedia di situs : <https://www.setneg.go.id/baca/index/melanjutkan-pembangunan-infrastruktur-dan-indonesia-maju>,

penelitian yang telah disebutkan, akan dijelaskan lebih lanjut peneliti melakukan proses penelitian sejarah.

1. Pemilihan Topik

tahap pemilihan topik. Alasan peneliti memilih topik *Dampak Pembangunan Jalan Raya Bypass Krian Terhadap Mobilitas dan Perekonomian di Krian Sidoarjo 1996-2000* didasarkan atas kedekatan emosional, yang mana lokasi jalan raya Bypass cukup berdekatan dengan tempat tinggal peneliti. Demikian pula ketika bepergian ke kecamatan atau kelurahan terdekat peneliti cenderung melewati jalan raya Bypass dibandingkan jalan raya Krian karena lebih mempersingkat waktu dan menghindari kemacetan lalu lintas. Dari situlah peneliti tertarik meneliti jalan raya Bypass, mengingat topik penelitian serupa masih minim dikaji dari segi historis.

2. Heuristik.

Pada tahap ini peneliti melakukan proses penelusuran dan perolehan sumber. Adapun sumber yang telah diperoleh menurut klasifikasinya; sumber primer, sekunder, dan lisan. Sumber primer penelitian ini antara lain surat kabar Surya yang diperoleh dari Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur, arsip pembangunan jalan raya Bypass yang diperoleh dari laman digital disperpusip.jatimprov.go.id, arsip statistik berupa data *Kendaraan Bermotor Menurut Jenis* 1990-2013 yang diperoleh dari melalui laman digital perpustakaan.bps.go.id. Selanjutnya sumber sekunder berupa artikel, jurnal, dan buku yang sebagian besar diperoleh melalui Google Scholar. Di lain sumber primer dan sekunder, ada pula sumber lisan yang peneliti peroleh melalui wawancara warga lokal di sekitar jalan raya Bypass.

3. Kritik

Setelah melewati kedua tahap sebelumnya, tahap berikutnya ialah verifikasi (kritik). Pada tahap ini peneliti melakukan kritik terhadap sumber yang telah diperoleh melalui dua cara yaitu kritik intern dan kritik ekstern. Kritik intern dilakukan untuk mengetahui orisinalitas isi dari arsip. Seperti halnya misal, peneliti melakukan proses pengecekan data *Kendaraan Bermotor Menurut Jenis*, setelah melakukan proses pengecekan diketahui bahwa isi dari data tersebut asli. Sementara kritik ekstern dilakukan untuk mengetahui orisinalitas tekstur, kertas, ataupun warna arsip. Setelah melalui tahap verifikasi,

4. Interpretansi

tahap selanjutnya ialah interpretasi. Pada tahap ini peneliti melakukan proses penafsiran atas sumber yang

telah diperoleh dengan meminjam konsep – konsep dari ilmu sosial. Misalnya, untuk mengetahui dampak ekonomi dari pembangunan jalan Raya.

5. Historiografi

Setelah melalui keempat tahap tersebut, tahap selanjutnya ialah historiografi. Pada tahap ini peneliti melakukan rekonstruksi masa lampau yang luaran (outputnya) berupa tulisan sejarah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahun 1990, Kecamatan Krian merupakan salah satu kecamatan di wilayah Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur, yang memiliki posisi strategis dalam mendorong perkembangan wilayah sekitarnya. Luas wilayah Kecamatan Krian tercatat sebesar 32,50 km.³ dengan jumlah penduduk mencapai 73.245 jiwa. Dengan demikian, tingkat kepadatan penduduk mencapai kurang lebih 2.254 jiwa per kilometer persegi.⁴ Angka ini menunjukkan bahwa Krian telah menjadi kawasan dengan konsentrasi penduduk yang cukup tinggi pada saat itu, yang sebagian besar tersebar di desa-desa padat penduduk yang berada di sepanjang jalur utama transportasi. Pertumbuhan penduduk yang cukup pesat juga menjadi indikator awal dari pergeseran karakter wilayah dari agraris menuju wilayah semi-perkotaan.

Dari segi infrastruktur, pada tahun 1990 Kecamatan Krian telah dilalui oleh jalur kereta api dan jalan raya provinsi yang menghubungkan Mojokerto-Surabaya.⁵ Jalur ini tidak hanya menjadi akses vital bagi penduduk setempat dalam aktivitas sehari-hari, tetapi juga menjadi jalur distribusi barang dan jasa yang mendukung roda perekonomian daerah. Meskipun kondisi infrastruktur pada saat itu belum sebaik perkembangan masa kini, keberadaan akses transportasi tersebut telah memberikan kemudahan konektivitas antarwilayah, yang kelak menjadi fondasi penting dalam perluasan ekonomi dan mobilitas penduduk. Pada akhir dekade 1980-an hingga awal 1990-an, Kecamatan Krian mengalami dinamika kemacetan lalu lintas yang cukup signifikan, terutama akibat meningkatnya volume kendaraan yang melintasi jalur utama penghubung antara Surabaya dan Mojokerto. Posisi Krian yang berada di tengah-tengah lintasan arus lalu lintas regional menjadikannya sebagai titik simpul yang sangat padat, terutama pada pagi dan sore hari ketika aktivitas mobilitas masyarakat berada pada puncaknya. Berdasarkan laporan harian Surya dalam artikel berjudul “Hari-hari Tanpa Kemacetan di Jalan Raya” antrean panjang kendaraan sering terjadi akibat perlintasan jalan raya yang dipadati oleh mobil pribadi, angkutan umum (MPU), sepeda motor, serta truk-truk barang yang melintas dari dan menuju Surabaya dan Mojokerto.⁶

³BPS Kabupaten Sidoarjo, *sidoarjo dalam angka* 1990, Hlm 20

⁵Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Timur, *Peta Infrastruktur Jalan dan Rel Jawa Timur Tahun 1990* (Surabaya: Dishub Jatim, 1990)

⁶“Hari-hari Tanpa Kemacetan di Jalan Raya,” Kompas, edisi cetak, 1990.

Kepadatan lalu lintas semakin diperparah oleh kondisi jalan yang belum memadai untuk menampung volume kendaraan harian yang menurut data mencapai sekitar 50.000 unit per hari. Tidak jarang terjadi kemacetan total, di mana kendaraan harus berhenti total selama beberapa menit hingga satu jam, terlebih saat terjadi kerusakan kendaraan atau insiden kecil di jalan raya. Sejumlah pengguna jalan bahkan lebih memilih naik sepeda motor atau menumpang angkutan umum lebih awal dari waktu keberangkatan agar tidak terjebak macet.

Proses perencanaan pembangunan jalan raya Bypass Krian tidak dapat dilepaskan dari kebijakan nasional mengenai pengelompokan jalan berdasarkan fungsi dan peranannya dalam sistem jaringan jalan nasional. Hal ini tertuang dalam Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 480/KPTS/1990 yang menetapkan klasifikasi jaringan jalan primer ke dalam beberapa kategori, yaitu jalan arteri, jalan kolektor 1, jalan kolektor 2, dan jalan kolektor 3. Klasifikasi ini didasarkan pada peran strategis masing-masing jalan dalam menghubungkan pusat-pusat kegiatan nasional, regional, maupun lokal secara hierarkis dan fungsional.⁷ Dalam keputusan tersebut, klasifikasi jalan dilakukan untuk mendukung pengembangan sistem transportasi nasional yang efektif dan efisien. Jalan bypass dirancang untuk berfungsi sebagai jalan arteri atau jalan kolektor utama yang mengalihkan beban lalu lintas dari pusat kota, menghubungkan kawasan industri, serta memperlancar arus barang dan mobilitas masyarakat. Termasuk dalam konteks ini adalah Jalan Raya Bypass Krian yang direncanakan untuk mengatasi kemacetan lalu lintas di kawasan Simpang Lima Krian yang saat itu menjadi simpul lalu lintas utama antara arah Surabaya, Mojokerto, Mojosari, dan Driyorejo.

Kemacetan yang terjadi pada awal 1990-an di pusat kota Krian menjadi alasan kuat untuk dilakukannya intervensi pembangunan infrastruktur baru. Aktivitas industri, pasar tradisional, serta volume kendaraan antarwilayah yang tinggi menyebabkan penurunan kinerja lalu lintas di kawasan tersebut. Pemerintah pusat melalui Direktorat Jenderal Bina Marga, bersama Pemerintah Kabupaten Sidoarjo, kemudian memprioritaskan pembangunan jalan bypass sebagai langkah strategis untuk mendukung sistem logistik, mempercepat konektivitas regional, dan mengurangi tekanan terhadap ruas jalan lokal. Langkah

awal dalam perencanaan ini mencakup identifikasi kebutuhan infrastruktur berdasarkan beban lalu lintas eksisting dan proyeksi pertumbuhan wilayah. Kajian teknis dilakukan dengan melibatkan data lalu lintas, peta topografi, penggunaan lahan, dan aspek sosial-ekonomi masyarakat terdampak.⁸ Berdasarkan hasil studi dan pengamatan lapangan, kawasan Krian mengalami pertumbuhan kendaraan yang signifikan sejak awal dekade 1990-an, terutama akibat aktivitas industri dan perdagangan yang berkembang pesat di sepanjang koridor Surabaya Mojokerto.⁹

Proses pembangunan ini merupakan bentuk konkret penerapan kebijakan nasional dalam pembangunan infrastruktur strategis yang adaptif terhadap perkembangan wilayah. Jalan bypass bukan hanya difungsikan sebagai jalur alternatif, tetapi juga menjadi pendorong pertumbuhan kawasan baru, pusat logistik, serta mendukung integrasi wilayah hinterland dengan pusat pertumbuhan ekonomi utama di Jawa Timur. Pembangunan fisik Jalan Bypass Krian merupakan bagian dari respons strategis terhadap pertumbuhan wilayah Krian yang mengalami peningkatan aktivitas industri, perdagangan, dan transportasi selama dekade 1990–2000. Dalam proses ini, pemerintah daerah bersama instansi terkait menyusun tahapan pembangunan secara sistematis, dimulai dari perencanaan lahan hingga penyempurnaan infrastruktur pelengkap seperti jembatan dan sistem drainase. Hal ini dilakukan untuk memastikan pembangunan tidak hanya tepat sasaran, tetapi juga sesuai dengan kebutuhan jangka panjang kawasan tersebut.¹⁰ Tahapan pembangunan disusun berdasarkan prioritas teknis dan strategis, dengan mempertimbangkan aspek geografis, kepadatan penduduk, serta posisi Krian sebagai simpul lalu lintas antarwilayah di Kabupaten Sidoarjo. Ini juga sekaligus mendukung konektivitas antara kawasan industri di Driyorejo Kabupaten Gresik dan jalur distribusi menuju pelabuhan di Surabaya dan Mojokerto.¹¹ Pembangunan dilakukan secara bertahap selama satu dekade, dengan pembebasan lahan sebagai fase awal yang cukup memakan waktu karena melibatkan banyak pemilik tanah dan proses administratif. Setelah itu, pembangunan fisik jalan dilakukan dalam tiga fase: pembangunan segmen awal, penyambungan jalur ke kawasan industri, dan penyempurnaan infrastruktur pendukung. Setiap fase disesuaikan dengan kapasitas

⁷Departemen Pekerjaan Umum, Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 480/KPTS/1996 tentang Penetapan Ruas-Ruas Jalan dalam Jaringan Jalan Primer Menurut Peranannya sebagai Jalan Arteri, Jalan Kolektor 1, Jalan Kolektor 2, dan Jalan Kolektor 3, Direktorat Jenderal Bina Marga, November 1996.

⁸Wawancara dengan staf teknis Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Sidoarjo, terkait rencana pengembangan wilayah Krian tahun 1990

⁹BPS Kabupaten Sidoarjo, *sidoarjo dalam angka 1999*,

¹⁰Dinas Pekerja Umum Kabupaten Sidoarjo. (2001). Laporan Tahunan Pembangunan Jalan Bypass Krian. Sidoarjo: Arsip bina marga

¹¹ Mahameru, A. (2021, November 3). JIPE Gresik, proyek kawasan industri pertama di Indonesia. Kompas.com.

fiskal dan kesiapan teknis dari masing-masing pelaksana proyek.¹²

1. Tahap Pertama (1990–1993)

Pembebasan Lahan dan Pembangunan Segmen Awal Tahap awal pembangunan Jalan Bypass Krian dimulai pada tahun 1990 dengan fokus utama pada proses pembebasan lahan. Proses ini menjadi salah satu tantangan paling krusial karena melibatkan hak kepemilikan warga, penggantian lahan secara adil, serta penyesuaian ulang terhadap batas administrasi desa yang terdampak. Beberapa kendala yang muncul di antaranya adalah nilai ganti rugi yang belum disepakati oleh sebagian pemilik lahan, serta kurangnya sosialisasi awal terkait rencana trase jalan yang akan dibangun.¹³ Setelah proses pembebasan lahan berjalan secara bertahap, dimulailah pembangunan segmen awal jalan bypass sepanjang kurang lebih 3 hingga 5 kilometer. Jalur ini dirancang untuk menghubungkan jalan nasional Surabaya–Mojokerto dengan akses langsung ke kawasan industri ringan di sisi selatan Krian. Pemilihan lokasi awal ini didasarkan pada tingkat kepadatan lalu lintas dan urgensi untuk menyediakan jalur alternatif bagi kendaraan berat yang selama ini melewati pusat kota.¹⁴

Pada fase ini pula dilakukan pekerjaan dasar seperti pematangan tanah, pengurugan, pembuatan pondasi jalan, serta pembukaan trase awal yang akan menjadi koridor utama bypass. Tahapan pekerjaan ini mengikuti standar teknis dari Kementerian Pekerjaan Umum, termasuk pengukuran elevasi, pengujian daya dukung tanah (CBR), dan perhitungan drainase awal. Segmen ini menjadi fondasi penting yang menentukan keberhasilan pembangunan tahap berikutnya.

2. Tahap Kedua (1994–1997)

Pada tahap kedua pembangunan jalan raya bypass, kegiatan mengalami percepatan signifikan dibanding tahap sebelumnya. Fokus utama diarahkan pada penyambungan antar-ruas jalan yang telah dibuka secara terpisah, sehingga membentuk jalur transportasi yang lebih terintegrasi dan fungsional. Selain itu, pembebasan lahan tambahan di beberapa titik krusial berhasil diselesaikan, memungkinkan

kelancaran pekerjaan fisik terutama pada area yang sebelumnya terhambat oleh kendala sosial dan administratif.¹⁵ Pekerjaan teknis seperti perataan badan jalan, pemadatan dasar, serta pemasangan gorong-gorong dan drainase dilakukan secara paralel di beberapa segmen jalan utama. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan memasuki fase yang lebih progresif, dengan capaian rata-rata konstruksi mencapai lebih dari 60% dari total panjang jalan yang direncanakan pada pertengahan tahun.¹⁶ Meski begitu, tantangan cuaca ekstrem dan ketidaksesuaian kontur tanah tetap menjadi hambatan yang harus dikelola secara teknis oleh tim pelaksana.

3. Tahap Ketiga (1998–2000)

Penyempurnaan Infrastruktur Pendukung Tahap terakhir dari pembangunan Jalan Bypass Krian difokuskan pada penyempurnaan infrastruktur pendukung yang menjadi pelengkap utama dari fungsi operasional jalan. Fasilitas seperti jembatan penghubung antarsegmen, sistem drainase, penerangan jalan, dan rambu-rambu lalu lintas mulai dibangun dan diaktifkan pada periode ini. Tujuannya adalah memastikan keselamatan, kelancaran, dan kenyamanan pengguna jalan dalam jangka panjang.¹⁷ Selain aspek teknis, pembangunan infrastruktur pendukung ini juga mempertimbangkan aspek lingkungan dan sosial, seperti saluran air agar tidak menyebabkan banjir di daerah sekitar serta pemasangan rambu agar pengendara lebih tertib. Jalan bypass juga mulai dilengkapi dengan titik-titik pengawasan dan akses darurat untuk mendukung pengelolaan lalu lintas dan evakuasi saat dibutuhkan.¹⁸

Pada tahap ini pula, dilakukan uji coba operasional serta pelimpahan pengelolaan sebagian ruas kepada Dinas Perhubungan dan instansi teknis lainnya. Penyelesaian fase ketiga ini menandai selesainya proyek Jalan Bypass Krian secara fungsional, dan sekaligus membuka peluang pengembangan wilayah Krian sebagai kawasan industri dan logistik strategis di barat Kabupaten Sidoarjo.¹⁹ Pembangunan Jalan Bypass Krian dimulai dari sisi timur kawasan Krian, dengan tujuan utama

¹² Direktorat Jenderal Bina Marga. (2005). *Manual Perencanaan Jalan*. Jakarta: Kementerian PUPR.

¹³ Bappeda Kabupaten Sidoarjo. (1992). *Dokumen Perencanaan Tata Ruang Krian dan Sekitarnya*. Sidoarjo: Arsip Bappeda.

¹⁴ Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Sidoarjo. (1994). *Laporan Pelaksanaan Pembangunan Jalan Bypass Krian Tahap I*. Sidoarjo: DPU.

¹⁵ Surya, A. H. (2002). *Dinamika pembebasan lahan dalam proyek infrastruktur jalan*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

¹⁶ Bappeda Provinsi Jawa Timur. (1996). *Evaluasi tengah tahun pembangunan infrastruktur jalan*. Surabaya: Pemerintah Provinsi Jawa Timur

¹⁷ Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Sidoarjo. (2000). *Laporan Akhir Proyek Bypass Krian: Fase Penyempurnaan*. Sidoarjo : DPI

¹⁸ Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Sidoarjo. (2001). *Dokumen Pemeliharaan Infrastruktur Jalan Tahun Anggaran 2000–2001*. Sidoarjo: DPU.

¹⁹ Bappeda Sidoarjo. (2002). *Evaluasi Dampak Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Wilayah Industri Krian*. Sidoarjo: Arsip Bappeda.

menghubungkan jalan nasional Surabaya Mojokerto ke arah kawasan industri ringan dan menengah di bagian selatan Krian. Pemilihan titik awal ini didasarkan pada kebutuhan mendesak untuk mengurangi kepadatan lalu lintas yang terjadi di jalan protokol pusat kota. Arus kendaraan berat yang sebelumnya melewati jantung kota mulai dialihkan sejak segmen awal jalur ini dibuka pada awal 1990-an. Seiring dengan berjalannya proyek, jalur bypass kemudian diperluas ke arah barat Krian, hingga menyambung dengan kawasan distribusi logistik dan jalur angkutan barang menuju wilayah Mojokerto dan Jombang. Ekspansi ini memungkinkan distribusi barang industri dari dan menuju pelabuhan Surabaya menjadi lebih efisien karena waktu tempuh yang lebih singkat dan hambatan lalu lintas yang lebih rendah. Dalam dokumen perencanaan wilayah, peta trase jalan bypass menunjukkan bahwa jalur tersebut membentuk lingkaran luar yang mengelilingi pusat kota Krian, secara strategis menghindari area permukiman padat serta pusat pemerintahan. Pola pembangunan ini dirancang untuk mendukung fungsi ganda: pertama, sebagai pengalihan arus lalu lintas dari pusat kota, dan kedua, sebagai koridor pertumbuhan ekonomi yang mendorong munculnya sentra industri dan perdagangan baru di sepanjang jalur tersebut.

Dengan selesainya tahap-tahap utama pembangunan fisik hingga akhir dekade 1990-an, Jalan Bypass Krian mulai menunjukkan dampak transformasional terhadap struktur tata ruang dan mobilitas regional. Kehadiran jalur ini tidak hanya mengurangi beban lalu lintas di pusat kota, tetapi juga mengubah pola pergerakan barang dan orang di wilayah Sidoarjo bagian barat. Jalan bypass menjadi koridor utama yang mendukung aktivitas logistik lintas daerah, mempercepat konektivitas antara kawasan industri di Krian, Mojokerto, dan Jombang dengan pusat ekspor-impor di Pelabuhan Tanjung Perak, Surabaya.

Mobilitas jalan raya Bypass Krian dari segi Pihak pengelola Jalan Bypass Krian terdiri dari berbagai instansi pemerintah yang memiliki peran strategis dalam perencanaan, pelaksanaan, hingga pengawasan pascapembangunan. Beberapa instansi kunci yang terlibat antara lain Dinas Pekerjaan Umum yang bertanggung jawab atas aspek teknis konstruksi dan pemeliharaan fisik jalan; Dinas Perhubungan (Dishub) Kabupaten Sidoarjo yang menangani manajemen lalu lintas, keselamatan transportasi, serta pengaturan penggunaan jalan; dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) yang menyusun arah pembangunan dan integrasi jalur dengan rencana tata ruang wilayah.

Tanggung jawab pengelola jalan tidak hanya berhenti setelah tahap konstruksi selesai. Justru,

setelah jalan mulai difungsikan, tantangan baru muncul yang memerlukan perhatian berkelanjutan, seperti peningkatan volume kendaraan, kerusakan jalan akibat beban berat, hingga kebutuhan modernisasi fasilitas penunjang seperti sistem drainase, penerangan jalan, dan penambahan marka serta rambu lalu lintas. Oleh karena itu, pengelola dituntut untuk terus melakukan evaluasi secara periodik terhadap kondisi jalan dan merancang strategi adaptif agar infrastruktur ini tetap mampu mendukung pertumbuhan aktivitas ekonomi dan mobilitas masyarakat. Selain itu, kerja sama lintas sektoral menjadi faktor penting dalam menjaga performa jalan. Pengelolaan Jalan Bypass Krian tidak dapat berjalan efektif tanpa koordinasi antara instansi daerah dan pusat, serta partisipasi masyarakat dan sektor swasta, khususnya dalam hal pendanaan, penyediaan lahan, serta pengawasan aktivitas transportasi di sekitar jalur. Dengan kolaborasi yang kuat, Jalan Bypass Krian dapat terus berkembang sebagai tulang punggung transportasi dan logistik di wilayah barat Kabupaten Sidoarjo.

Pembangunan Jalan Raya Bypass Krian telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap dinamika ekonomi di wilayah Krian dan sekitarnya. Sebagai jalur alternatif yang menghubungkan beberapa kawasan strategis seperti Sidoarjo, Mojokerto, dan Legundi, keberadaan jalan ini telah mendorong perubahan pola distribusi barang dan mobilitas tenaga kerja, yang secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi aktivitas ekonomi lokal. Pembangunan Jalan Raya Bypass Krian telah memberikan dampak signifikan terhadap ekonomi lokal di kawasan Krian dan sekitarnya. Sebagai jalur strategis yang menghubungkan Sidoarjo, Mojokerto, dan Legundi, keberadaan jalan ini telah mempercepat distribusi barang dan mobilitas tenaga kerja, yang mendorong pertumbuhan berbagai sektor ekonomi. Di sektor perdagangan dan jasa, munculnya pusat logistik, toko, dan layanan penunjang lainnya menjadi lebih marak. Sektor transportasi dan logistik juga terdorong dengan peningkatan efisiensi angkutan serta munculnya usaha ekspedisi lokal. Industri kecil dan menengah turut berkembang berkat akses pasar yang lebih luas dan biaya distribusi yang lebih rendah.²⁰ Di sisi lain, sektor properti dan konstruksi mengalami lonjakan nilai lahan dan investasi, mendorong pembangunan kawasan hunian dan komersial. Selain itu, kemudahan akses turut meningkatkan peluang kerja bagi penduduk lokal maupun luar daerah, menciptakan dinamika tenaga kerja yang lebih aktif dan produktif.

Sebelum Jalan Bypass Krian dibangun, lalu lintas utama dari arah Surabaya ke Mojokerto atau sebaliknya harus melewati pusat kota Krian. Kendaraan besar seperti truk dan bus tidak memiliki jalur alternatif,

²⁰ITS (Institut Teknologi Sepuluh Nopember). (2023). Evaluasi dan Pemeliharaan

Perkerasan Lentur Jl. Bypass Krian Menggunakan Metode Pavement Condition Index (PCI).

sehingga seluruh beban lalu lintas menumpuk di jalan-jalan utama kota seperti Jalan Imam Bonjol, Jalan Kraton, dan Jalan Balai Desa Keboharan. Akibatnya, kawasan pusat kota sering mengalami kemacetan, terutama di sekitar pasar, simpang empat Kraton, dan perlintasan rel kereta api. Kondisi ini tidak hanya memperlambat perjalanan antar kota, tetapi juga mengganggu aktivitas warga lokal. Pembangunan Jalan Bypass Krian yang kini terlihat pada peta, mengubah secara signifikan struktur lalu lintas wilayah ini. Jalur bypass yang membentang dari Sumengko di barat hingga Keboharan di timur memberikan rute langsung dan cepat bagi kendaraan lintas kota tanpa harus memasuki pusat kota Krian. Jalan ini digambarkan dengan warna oranye pada peta dan berfungsi untuk mengalihkan beban lalu lintas yang sebelumnya menumpuk di dalam kota, sehingga jalan-jalan arteri kini lebih lega dan nyaman untuk digunakan warga lokal. Dengan adanya jalan bypass ini, pusat kota Krian menjadi lebih tertata. Lalu lintas lokal dapat mengalir lebih lancar, kegiatan ekonomi seperti perdagangan di pasar menjadi lebih hidup karena tidak lagi terganggu oleh kendaraan berat, dan tingkat polusi serta kebisingan pun berkurang. Selain itu, wilayah-wilayah yang sebelumnya tidak terlalu strategis seperti Ponokawan, Sidomulyo, dan Watugolong kini menjadi lebih berkembang karena berada dekat dengan jalur baru tersebut.

Secara sosial, peningkatan infrastruktur jalan yang lebih baik memberikan kemudahan akses bagi masyarakat untuk menjangkau fasilitas pendidikan, kesehatan, dan layanan publik lainnya. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup warga, karena waktu perjalanan menjadi lebih singkat dan kenyamanan saat berpergian meningkat. Selain itu, infrastruktur yang memadai juga meningkatkan rasa aman dan kenyamanan, baik bagi pengendara maupun pejalan kaki. Secara ekonomi, pembangunan bypass mendorong terjadinya pemerataan pembangunan yang lebih merata ke daerah-daerah yang sebelumnya kurang terjamah.²¹ Akses yang lebih mudah ke kawasan industri dan pusat perdagangan membuka peluang investasi baru, yang pada gilirannya memacu pertumbuhan ekonomi lokal. Perusahaan dan pelaku usaha menjadi lebih efisien dalam mengatur logistik dan distribusi barang, sehingga biaya produksi dan distribusi dapat ditekan. Dari sisi mobilitas, jalan bypass membantu mengurai kemacetan di pusat kota dengan mengalihkan arus lalu lintas kendaraan berat dan jarak jauh, sehingga menciptakan ruang jalan yang lebih lapang dan lancar bagi kendaraan lokal. Hal ini tidak hanya meningkatkan kecepatan perjalanan tetapi juga mengurangi risiko

kecelakaan dan kerusakan jalan akibat beban berat yang berkurang.

Selain itu, efek dari pembangunan bypass ini terlihat pada pengembangan infrastruktur pendukung seperti pelebaran jalan penghubung, perbaikan drainase, pemasangan lampu jalan yang semakin memadai. Peningkatan fasilitas ini tidak hanya memperkuat jaringan transportasi utama, tetapi juga memperbaiki konektivitas antarwilayah, sehingga mendorong mobilitas yang lebih dinamis dan fleksibel. Namun, perlu diingat bahwa proses pembangunan dan perbaikan infrastruktur ini harus dilakukan secara berkelanjutan dan terintegrasi dengan perencanaan tata ruang yang matang, agar dampak positif dapat dirasakan secara merata tanpa menimbulkan kesenjangan antar wilayah.²² Dengan demikian, Jalan Raya Bypass Krian bukan hanya menjadi solusi transportasi, tetapi juga pendorong utama dalam pembangunan infrastruktur yang mendukung kemajuan sosial dan ekonomi daerah.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pembangunan Jalan Bypass Krian merupakan upaya strategis pemerintah untuk mengurangi kemacetan dan mendorong pertumbuhan ekonomi di wilayah barat Sidoarjo. Jalan ini tidak hanya berfungsi sebagai jalur alternatif, tetapi juga memfasilitasi konektivitas antarwilayah serta mengantisipasi perkembangan industri, perdagangan, dan permukiman baru. Meski berdampak positif terhadap mobilitas dan efisiensi logistik, proyek ini juga menimbulkan tantangan seperti konflik lahan, perubahan sosial-ekonomi masyarakat, serta dampak lingkungan. Perubahan tata ruang di sekitar bypass menggeser wilayah agraris menjadi kawasan industri dan urban, sehingga diperlukan penataan ruang yang berkelanjutan. Pembangunan Bypass Krian menunjukkan bahwa infrastruktur dapat mendorong pertumbuhan wilayah, namun keberhasilannya bergantung pada perencanaan sosial, lingkungan, dan partisipasi masyarakat.

B. Saran

Sebagai tindak lanjut pembangunan Jalan Bypass Krian, diperlukan upaya terpadu dari berbagai pihak untuk memaksimalkan dampak positif dan meminimalkan dampak negatif. Pemerintah Daerah perlu segera menyesuaikan tata ruang untuk mengendalikan alih fungsi lahan dan menjaga kelestarian lingkungan. Dinas Perhubungan dan PU harus memperkuat keselamatan jalan melalui penambahan rambu, penerangan, marka jalan, serta pengawasan kendaraan berat. Pemerintah Provinsi dan

²¹ Yuliana, E., & Handayani, T. (2021). "Dampak Pembangunan Jalan Bypass terhadap Aktivitas Sosial dan Ekonomi Masyarakat Lokal." *Jurnal Planologi dan Pembangunan Wilayah*, 18(1), 45-56.

²² Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Sidoarjo. (2023). *Dokumen Kajian Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Krian*.

Pusat diharapkan mendukung dengan infrastruktur pendukung seperti jalur penghubung, terminal logistik, dan sistem drainase. Masyarakat perlu difasilitasi agar dapat memanfaatkan peluang ekonomi tanpa kehilangan hak atas tanah maupun identitas sosial. Akademisi dan LSM juga diharapkan aktif melakukan kajian dan advokasi agar pembangunan infrastruktur lebih inklusif, adil, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

Karyawan, I. D. M. A., Della, R. H., Hasyim, H., Mahendra, M., Hermawati, P., Tunas, I. G., ... & Salsabila, F. F. (2024). *Perencanaan Jalan Raya*.

Ahmad, S. N., Gusty, S., Isdyanto, A., Rachman, R. M., & Wahyuni, I. P. I. (2024). *Perencanaan dan Manajemen Proyek Pembangunan Jalan Tol*. Tohar Media.

B. Jurnal

Ahmad, S. N., Gusty, S., Isdyanto, A., Rachman, R. M., & Wahyuni, I. P. I. (2024). *Perencanaan dan Manajemen Proyek Pembangunan Jalan Tol*. TOHAR MEDIA.

ER, N. M. (2018). *Dampak Industri Pt Petrokimia Gresik Terhadap Kehidupan SosioKultural Masyarakat Sekitar Tahun 1980-2000*.

Fatimah, S. (2019). *Pengantar transportasi*. Myria Publisher.

Prasetyo, Y., & Abdullah, A. (2017). Pendekatan toponimi dalam penelusuran sejarah lokal nama Kecamatan Sidoarjo. *Jurnal Edukasi*, 3(2), 165-174.

Safrida, R., & Suwardiah, D. (2017). *Sejarah dan Keberlanjutan Kupang Lontong di Kabupaten Sidoarjo*. E-Journal Boga, 5(3), 63-68.

Gerald, G. (2017). *Determinasi kapitalisme industri dalam politik penataan ruang perkotaan di Kabupaten Gresik*. *Jurnal Pemikiran Sosiologi*, 4(1), 25-41.

Groho, A. W. (2017). *Pembangunan Jalan Tol Jagorawi Tahun 1963-1989 Beserta Dampak Ekonomi* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA).

Purnamasari, W., Rohmatiah, A., & Indartini, M. (2021). Pengaruh Harga, Promosi Dan Saluran Distribusi Semen Gresik Terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Kasus di Distributor PT Abadi Putera Wirajaya). *JURNAL EKOMAKS Jurnal Ilmu Ekonomi Manajemen dan Akuntansi*, 10(1), 40-50.

Prasetyo, S. A., & Djunaedi, A. (2019). Perubahan perkembangan wilayah sebelum dan sesudah pembangunan jalan tol. *Jurnal litbang sukowati: media penelitian dan pengembangan*, 3(1), 14-14.

Suraji, S., Tendean, N., Basir, H., & Adelia, A. (2022). Analisa Permasalahan Pengadaan Tanah dan Dampak Sosial Pembangunan Jalan Tol Manado-Bitung. *Jurnal Media Birokrasi*, 85-98.

Utomo, N. (2019). Analisa Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Segmen Jalan By-Pass Krian-Balongsendo (KM. 26+ 000–KM. 44+ 520). *Kern: Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 2(2).

Wibisono, R. E., Muhtadi, A., & Cahyono, M. S. D. (2019). Kajian Analisis Lalulintas Simpang Bersinyal di By Pass Krian Untuk Perencanaan Pelebaran Jalan dan Fly Over. *Ge-STRAM: Jurnal Perencanaan dan Rekayasa Sipil*, 2(01), 9-15.

C. Koran

Surya, 1990

Surya, 1993

Surya, 1994

Surya, 1994

D. Web

Atur lalu lintas dari depan layar monitor. (online). (www.features.JPNN.com). Diakses pada tanggal 12 april 2025)

Bappenas – Transportasi (www.bappenas.go.id) diakses pada 12 april 2025

Bappenas – Kajian Evaluasi Pembangunan Bidang Transportasi di Indonesia. Diakses dari (www.bappenas.go.id)