



Kinerja Pembangunan Infrastruktur Jalan di Daerah dalam Kerangka Sinergi Pendanaan Pusat - Daerah

Performance of Road Infrastructure Development in the Regions on Central - Regional Funding Synergy Framework

Andi Setyo Pambudi

Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
Gedung TS2A Bappenas Lantai 2, Jl. Taman Suropati No. 2, Menteng, Jakarta Pusat.12920. DKI
Email: andipambudi@bappenas.go.id

Naskah Masuk: 10 Juni 2024

Naskah Revisi: 16 Desember 2025

Naskah Diterima: 19 Mei 2026

ABSTRACT

Road infrastructure development plays a vital role in strengthening regional connectivity, promoting economic equity, and accelerating national economic recovery in the post-COVID-19 era. In practice, the central government not only relies on cooperation with the private sector but also provides Physical Special Allocation Funds (Physical SAF) to local governments as a mechanism for central-regional financial synergy. This study is crucial because various challenges remain in the planning, budgeting, and implementation of road infrastructure, which may hinder the achievement of national development priorities. The study aims to analyze the performance of regional road infrastructure development, identify implementation challenges of the road-sector Physical DAK, and formulate strategic policy improvements. A qualitative descriptive approach was employed through an ongoing evaluation utilizing literature reviews and focused stakeholders discussions at both central and regional levels. The findings indicate that most road-sector DAK programs are aligned with regional development priorities, although several areas still experience planning and implementation mismatches. Other findings reveal weak planning integration, limited human resource capacity, inadequate supervision, and suboptimal outcome-based evaluation mechanisms. Therefore, strengthening cross-sector coordination, risk management, local institutional capacity, and integrated monitoring and evaluation systems is essential to improve the effectiveness and sustainability of road infrastructure development.

Keywords: *planning, regional development, road, SAF*

ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur jalan berperan penting dalam meningkatkan konektivitas wilayah, pemerataan ekonomi, dan mendukung pemulihan ekonomi nasional pascapandemi COVID-19. Selain memanfaatkan kerja sama dengan sektor swasta, pemerintah juga menyalurkan Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik kepada pemerintah daerah sebagai instrumen sinergi pendanaan pusat-daerah. Penelitian ini penting karena masih terdapat berbagai kendala dalam perencanaan, penganggaran, dan pelaksanaan pembangunan jalan yang berpotensi menghambat pencapaian prioritas nasional. Penelitian bertujuan menganalisis kinerja pembangunan infrastruktur jalan daerah, mengidentifikasi permasalahan implementasi DAK Fisik bidang jalan, serta merumuskan isu strategis perbaikan kebijakan. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif melalui evaluasi ongoing dengan teknik literature review dan diskusi terbatas bersama pemangku kepentingan pusat dan daerah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar menu DAK bidang jalan telah selaras dengan prioritas daerah, meskipun masih ditemukan ketidaksinkronan pada beberapa wilayah. Selain itu, terdapat permasalahan berupa lemahnya integrasi perencanaan, keterbatasan kapasitas SDM, rendahnya kualitas supervisi, dan belum optimalnya evaluasi berbasis outcome. Oleh karena itu, diperlukan penguatan koordinasi lintas sektor, manajemen risiko, kapasitas aparatur daerah, serta sistem pengendalian dan evaluasi yang lebih terintegrasi.

Kata kunci: *perencanaan, pembangunan daerah, jalan, DAK*

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi merupakan agenda strategis yang terus menjadi perhatian berbagai negara dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan kualitas hidup penduduk. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan infrastruktur merupakan salah satu faktor kunci yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi, produktivitas, dan efisiensi aktivitas ekonomi wilayah. Infra-

struktur jalan khususnya, memiliki peran penting dalam meningkatkan mobilitas barang dan jasa, memperluas akses pasar, serta menurunkan biaya logistik dan biaya produksi sektor swasta melalui peningkatan aksesibilitas terhadap input produksi (Coşar & Demir, 2016; Gibbons, Lyytikäinen, Overman, & Sanchis-Guarner, 2019). Infrastruktur jalan juga berfungsi sebagai instrumen pemerataan pembangunan karena mampu meningkatkan keterhubungan antarwilayah dan memperluas akses masyarakat terhadap berbagai layanan publik dan kegiatan ekonomi. Dalam konteks pembangunan daerah, kualitas infrastruktur jalan terbukti memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi, distribusi barang dan jasa, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat (Iek, 2013; Tapparan, 2020). Oleh karena itu, pembangunan jalan tidak hanya dipandang sebagai investasi fisik, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam mendorong pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

Dalam praktiknya, pembangunan infrastruktur jalan perlu disesuaikan dengan karakteristik wilayah, baik perkotaan, perdesaan, kepulauan, maupun daratan. Infrastruktur jalan merupakan bagian penting dari sistem transportasi yang memengaruhi aktivitas ekonomi, sosial, dan mobilitas masyarakat (Ahmad, 2022). Namun, kemampuan daerah dalam membiayai pembangunan konektivitas tidak selalu sama sehingga kualitas infrastruktur antarwilayah sering menunjukkan disparitas yang cukup besar. Dalam perspektif desentralisasi fiskal, pemerintah daerah memiliki peluang untuk merancang kebijakan pembangunan yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi lokal (Oates, 1993). Namun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa keberhasilan desentralisasi tidak hanya ditentukan oleh kewenangan fiskal, tetapi juga oleh kapasitas kelembagaan, kualitas tata kelola, dan efektivitas hubungan fiskal antara pemerintah pusat dan daerah (Brodjonegoro & Martinez-Vazquez, 2002). Oleh karena itu, transfer fiskal seperti Dana Alokasi Khusus (DAK) menjadi instrumen penting untuk mengurangi kesenjangan kapasitas pembangunan antarwilayah lokal.

Meskipun memiliki peran strategis, pembangunan infrastruktur jalan masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait keterbatasan pembiayaan dan kesenjangan pembangunan antarwilayah. Negara berkembang umumnya menghadapi keterbatasan kapasitas fiskal sehingga kebutuhan investasi infrastruktur seringkali melebihi kemampuan pembiayaan pemerintah. Kondisi tersebut dapat menghambat peningkatan konektivitas, khususnya pada wilayah terpencil yang memiliki biaya pembangunan tinggi namun tingkat pengembalian ekonomi relatif rendah (Iek, 2013). Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, berbagai negara mengembangkan kombinasi instrumen pembiayaan, baik melalui transfer fiskal antarpemerintahan maupun skema Kerja Sama Pemerintah dan Swasta (KPS) atau *Public Private Partnership* (PPP). Skema PPP dinilai mampu memperluas sumber pembiayaan dan meningkatkan efisiensi penyediaan infrastruktur melalui kolaborasi antara sektor publik dan swasta (Villalba-Romero, Liyanage, & Roumboutsos, 2015). Namun, pada wilayah yang memiliki daya tarik investasi rendah, intervensi pemerintah melalui transfer fiskal tetap menjadi instrumen penting untuk menjamin pemerataan pembangunan.

Dalam konteks Indonesia, pemerintah pusat tidak hanya mengandalkan skema PPP dalam pembiayaan infrastruktur jalan, tetapi juga menyalurkan transfer anggaran kepada pemerintah daerah melalui DAK. Kebijakan ini dilakukan sebagai bentuk implementasi keadilan pembangunan dan penguatan otonomi daerah dalam mendukung pencapaian target pembangunan nasional (Oates, 1993). Infrastruktur jalan dipandang sebagai salah satu penggerak utama pertumbuhan ekonomi yang manfaatnya langsung dirasakan masyarakat, baik di kawasan perkotaan maupun perdesaan. Kebutuhan pembangunan jalan juga semakin meningkat seiring pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor dan aktivitas ekonomi masyarakat yang terus berkembang (Pambudi & Hidayati, 2020).

Namun demikian, implementasi pembangunan jalan melalui DAK Fisik Bidang Jalan masih menghadapi sejumlah persoalan. Fenomena di lapangan menunjukkan bahwa masih terdapat ketidaksesuaian antara prioritas daerah dengan menu kegiatan DAK, lemahnya integrasi perencanaan pusat dan daerah, keterbatasan kapasitas SDM pelaksana, serta belum optimalnya pengawasan dan evaluasi berbasis *outcome*. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara konsep desentralisasi pembangunan yang ideal dengan realitas implementasi pembangunan infrastruktur jalan di daerah. Secara teoritis, desentralisasi diharapkan mampu menciptakan pembangunan yang lebih responsif terhadap kebutuhan lokal (Oates, 1993), namun dalam praktiknya masih ditemukan berbagai kendala tata kelola yang memengaruhi efektivitas pembangunan jalan daerah.

Isu tersebut menjadi semakin penting karena Dana Alokasi Khusus Fisik Penugasan Bidang Jalan Tahun 2021 diarahkan untuk mendukung agenda Penyediaan Infrastruktur Ekonomi Berkelanjutan sekaligus mendukung Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) pada masa dan pascapandemi COVID-19. Oleh sebab itu, evaluasi terhadap kinerja pembangunan jalan yang didanai melalui transfer ke daerah perlu dilakukan untuk memastikan keselarasan antara prioritas nasional dan implementasi pembangunan di daerah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini merumuskan permasalahan mengenai bagaimana kinerja pembangunan infrastruktur jalan di daerah dalam kerangka sinergi pendanaan pusat dan daerah serta faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas implementasi DAK Fisik Bidang Jalan. Penelitian ini bertujuan menganalisis keselarasan prioritas pembangunan jalan daerah dengan kebijakan DAK Fisik Bidang Jalan serta mengidentifikasi berbagai kendala perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, dan pengawasan pembangunan infrastruktur jalan dalam kerangka sinergi pendanaan pusat dan daerah. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya kajian pembangunan daerah dan tata kelola pendanaan infrastruktur melalui analisis sinergi pusat-daerah dalam pengelolaan DAK Bidang Jalan. Secara praktis, hasil penelitian memberikan rekomendasi strategis bagi pemerintah untuk memperkuat integrasi perencanaan, pengawasan, manajemen risiko, dan kapasitas SDM guna meningkatkan efektivitas pembangunan infrastruktur jalan daerah.

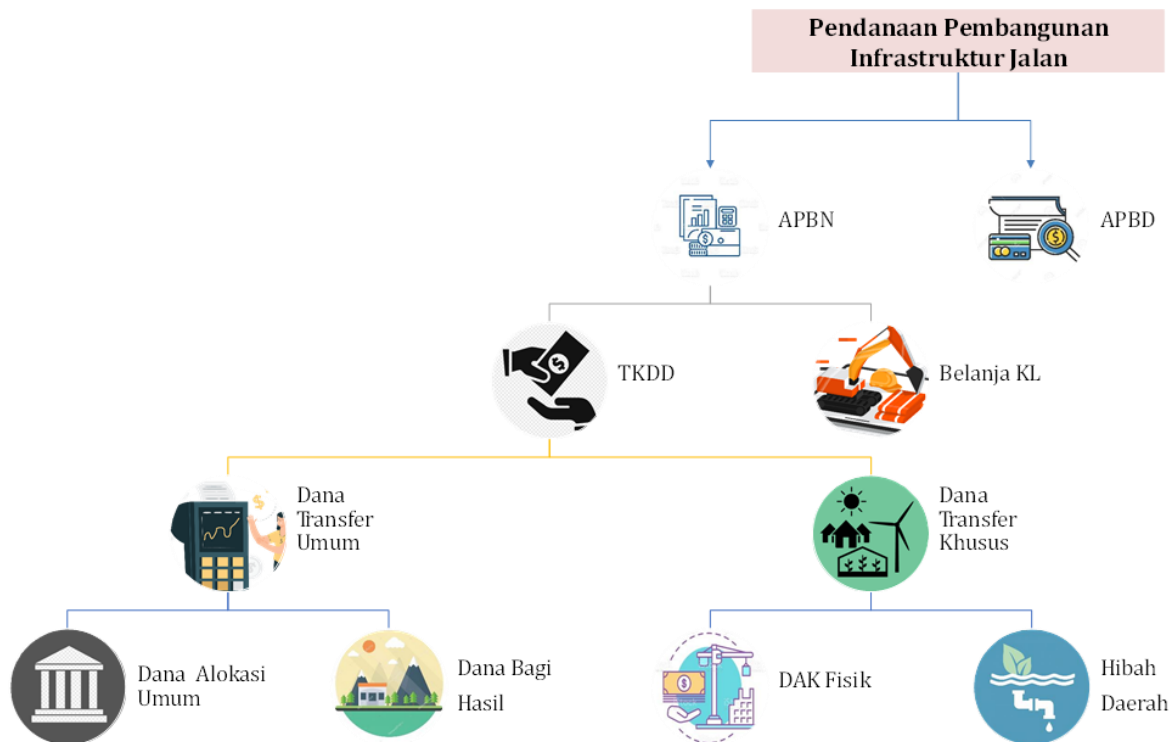
TINJAUAN PUSTAKA

Dalam konteks kebijakan, pembangunan infrastruktur jalan di Indonesia dilaksanakan dalam kerangka RPJMN 2020–2024 yang menekankan peningkatan konektivitas wilayah dan kemandirian jalan daerah sebagai instrumen pemerataan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi (Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020). Implementasi kebijakan tersebut didukung melalui Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik Bidang Jalan yang diarahkan untuk memperkuat pelayanan dasar, akses kawasan strategis, dan aktivitas ekonomi daerah (Peraturan Presiden Nomor 123 Tahun 2020). Selain itu, sinkronisasi perencanaan dan penganggaran antara pemerintah pusat dan daerah menjadi prasyarat penting bagi efektivitas pelaksanaan program pembangunan infrastruktur (Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2017). Dalam perspektif desentralisasi fiskal, kerangka regulasi tersebut berfungsi sebagai instrumen untuk menjembatani prioritas nasional dengan kebutuhan pembangunan daerah melalui mekanisme transfer fiskal yang lebih terarah dan akuntabel.

Di Indonesia, kebijakan Dana Transfer ke Daerah dan Dana Desa pada sektor jalan tahun 2021 diarahkan untuk mengoptimalkan pemanfaatan Transfer Khusus dan Dana Desa (TKDD) sebagai instrumen pembiayaan dalam mendukung penanganan dampak pandemi COVID-19 sekaligus mempercepat pemulihan ekonomi daerah (Pambudi, 2021; Peraturan Menteri Keuangan Nomor 94 Tahun 2021). Pemanfaatan stimulus fiskal tersebut dilaksanakan dengan tetap mengacu pada prioritas pembangunan nasional agar intervensi yang dilakukan mampu memberikan dampak pembangunan yang lebih terarah dan efektif (Pambudi & Putri, 2022; Sulaeman & Andriyanto, 2021; Peraturan Menteri PPN/Kepala Bappenas Nomor 4 tahun 2019).

Mengacu pada Peraturan Presiden Nomor 122 Tahun 2020 tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun Anggaran 2021 dan Peraturan Presiden Nomor 123 Tahun 2020 mengenai Petunjuk Teknis Dana Alokasi Khusus Tahun Anggaran 2021, kebijakan DAK Bidang Jalan difokuskan untuk mendukung pencapaian Standar Pelayanan Minimal (SPM) melalui peningkatan kualitas kemandirian jalan provinsi maupun kabupaten/kota. Selain itu, kebijakan tersebut juga diarahkan guna memperkuat konektivitas menuju fasilitas pelayanan publik dasar dan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi daerah (Peraturan Presiden Nomor 123 Tahun 2020; Peraturan Presiden Nomor 122 Tahun 2020).

DAK Fisik Penugasan Bidang Jalan merupakan bentuk *specific grant* yang diberikan kepada daerah tertentu dengan tujuan meningkatkan kualitas layanan transportasi melalui penguatan konektivitas wilayah, aksesibilitas, dan mobilitas masyarakat pada kawasan prioritas nasional yang terhubung dalam sistem transportasi nasional. Kebijakan ini juga ditujukan untuk mendukung pengentasan kemiskinan, memperkuat ketahanan pangan, serta mendorong pembangunan infrastruktur ekonomi berkelanjutan dalam menghadapi ancaman krisis pangan dan mempercepat pemulihan ekonomi daerah akibat pandemi COVID-19 (Peraturan Menteri Keuangan Nomor 17 Tahun 2021; Kementerian Keuangan, 2020).



Gambar 1.

Sumber Pendanaan Pembangunan Infrastruktur Jalan di Indonesia

Keberhasilan pembangunan nasional di sektor infrastruktur jalan tidak dapat dilepaskan dari kapasitas pembangunan daerah dalam mendukung pencapaian target nasional (Pambudi, Hidayati, & Pramujito, 2022). Sinkronisasi antara sasaran pembangunan nasional yang dibiayai melalui Dana Alokasi Khusus (DAK) dengan kebutuhan dan prioritas lokal menjadi faktor penting dalam menentukan efektivitas implementasi DAK. Hal tersebut berkaitan dengan munculnya rasa kepemilikan daerah terhadap kebijakan pembangunan yang dirumuskan pemerintah pusat, sehingga tingkat keterlibatan dan komitmen pemerintah daerah turut memengaruhi keberhasilan program yang dijalankan (Pambudi, 2020; Yaqin & Herwanti, 2019).

Dalam kerangka Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024, sektor jalan dan jembatan diarahkan untuk memperkuat konektivitas antara jaringan jalan daerah dengan jalan nasional, sistem transportasi multimoda, serta pusat-pusat kegiatan ekonomi guna menciptakan pembangunan yang lebih seimbang. Pemerintah menetapkan target kemandirian jalan provinsi sebesar 75% dan jalan kabupaten/kota sebesar 65% sebagai indikator peningkatan kualitas konektivitas wilayah (Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020). Target tersebut mencerminkan komitmen pemerintah untuk mengurangi disparitas antarwilayah melalui penguatan aksesibilitas dan mobilitas ekonomi. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa pencapaian target infrastruktur tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan anggaran, tetapi juga oleh kapasitas kelembagaan daerah, kualitas perencanaan, serta efektivitas koordinasi pusat dan daerah. Oleh karena itu, pemerintah daerah diwajibkan menyusun analisis koridor dengan mempertimbangkan tingkat kerusakan jalan dan keterhubungan antarwilayah sebagai dasar penetapan ruas prioritas. Dalam konteks tersebut, DAK Fisik menjadi instrumen penting untuk menjembatani kesenjangan kapasitas fiskal daerah sekaligus mendukung pencapaian target kemandirian jalan yang telah ditetapkan dalam RPJMN.

Dana DAK Fisik Penugasan Tematik Penyediaan Infrastruktur Ekonomi Berkelanjutan Bidang Jalan Tahun 2021 diarahkan untuk meningkatkan konektivitas jaringan jalan sekaligus memperluas akses menuju kawasan ketahanan pangan, kawasan pariwisata nasional, kawasan ekonomi khusus, kawasan industri, dan kawasan smelter sebagai bagian dari strategi penguatan pertumbuhan ekonomi wilayah (Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020; Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2020). Oleh sebab itu, prioritas lokasi penerima DAK diarahkan pada Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN), Kawasan Ekonomi Khusus (KEK), dan Kawasan Industri (KI).

Tabel 2.
Luas Jenis Tutupan Vegetasi Lokasi Penelitian

No.	Menu Kegiatan	Rincian Kegiatan
1.	Penanganan Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeliharaan berkala/rehabilitasi jalan • Rekonstruksi/peningkatan kapasitas struktur jalan • Pelebaran jalan • Pemeliharaan berkala/rehabilitasi jalan serta rekonstruksi/peningkatan • Pembangunan jalan
2.	Penanganan Jembatan	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeliharaan berkala/rehabilitasi jembatan • Penggantian jembatan • Pembangunan jembatan

Sumber: Peraturan Presiden Nomor 123 Tahun 2020

Pada tahun 2021, pemerintah mengalokasikan anggaran DAK Fisik Bidang Jalan sebesar Rp10,791 triliun yang disalurkan kepada 534 daerah penerima DAK Reguler dan 263 daerah penerima DAK Penugasan. Meskipun demikian, nilai alokasi tersebut masih lebih rendah dibandingkan rata-rata anggaran DAK bidang jalan sebelum pandemi COVID-19 (Pambudi, 2021). Pelaksanaan program DAK Fisik Jalan dilakukan melalui mekanisme *proposal based* dengan penilaian berbasis sejumlah indikator teknis. Dalam proses verifikasi proposal, Kementerian PU menetapkan beberapa aspek utama penilaian, meliputi kondisi jalan, kondisi jembatan, kinerja jalan, dukungan APBD untuk pemeliharaan rutin dan penanganan jalan-jembatan, pelaporan e-monitoring DAK, serta kepatuhan terhadap implementasi kebijakan Satu Peta.

Pelaksanaan pembangunan, peningkatan, rekonstruksi, rehabilitasi, maupun pemeliharaan berkala jalan dan jembatan pada tingkat provinsi serta kabupaten/kota harus memenuhi sejumlah persyaratan teknis dan administratif. Persyaratan tersebut meliputi tersedianya lahan yang telah dibebaskan oleh pemerintah daerah, kesesuaian kegiatan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), serta keterkaitan program dengan prioritas pembangunan nasional. Selain itu, kegiatan wajib didukung dokumen teknis yang memadai seperti *Detail Engineering Design* (DED), rencana jaringan jalan, kajian sistem transportasi, dan kajian lingkungan apabila diperlukan. Pelaksanaan pembangunan juga harus mempertimbangkan proyeksi kebutuhan lalu lintas, mengacu pada standar teknis jalan yang berlaku, serta tidak berkaitan dengan persoalan pembebasan lahan ataupun melintasi kawasan hutan lindung. Di samping itu, pemerintah daerah diwajibkan melakukan pembaruan basis data jalan dan jembatan setiap akhir tahun melalui kerja sama kontraktual dengan konsultan pihak ketiga.

Dalam implementasinya, ruas jalan yang dapat ditangani melalui program tersebut hanya mencakup ruas yang telah ditetapkan secara resmi melalui Keputusan Gubernur, Bupati, atau Wali Kota mengenai status jalan provinsi maupun kabupaten/kota. Penetapan prioritas penanganan jalan mempertimbangkan beberapa aspek penting, antara lain dukungan terhadap prioritas nasional melalui penguatan integrasi jaringan jalan, baik konektivitas jalan provinsi menuju jalan nasional maupun akses jalan kabupaten/kota menuju jalan provinsi, jalan strategis provinsi, serta jalan nasional dan strategis nasional. Selain itu, pembangunan diarahkan untuk memperluas akses menuju kawasan potensial seperti kawasan pariwisata, industri, dan sentra pangan. Seluruh spesifikasi teknis pelaksanaan DAK Fisik Bidang Jalan mengacu pada regulasi kementerian yang membidangi pekerjaan umum, khususnya terkait petunjuk operasional penyelenggaraan DAK Fisik Bidang Jalan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan model evaluasi *on-going* terhadap pelaksanaan pembangunan infrastruktur jalan dalam kerangka sinergi pendanaan pusat dan daerah. Penelitian ini berlandaskan paradigma interpretif yang memandang implementasi kebijakan sebagai proses sosial dan kelembagaan yang dipengaruhi oleh interaksi berbagai aktor, kapasitas organisasi, serta konteks kebijakan yang berbeda antarwilayah. Pendekatan kualitatif

dipilih karena memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dinamika perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, dan pengawasan DAK Fisik Bidang Jalan, termasuk berbagai hambatan, persepsi pemangku kepentingan, dan faktor kelembagaan yang memengaruhi efektivitas implementasi kebijakan.

Metode evaluasi *on-going* adalah evaluasi yang dilakukan saat program masih berlangsung untuk mengamati kondisi aktual pelaksanaan kebijakan dan menghasilkan rekomendasi perbaikan secara langsung (Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2017; Peraturan Pemerintah 39 Tahun 2006; Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004). Evaluasi jenis ini penting dalam konteks pembangunan infrastruktur jalan karena memungkinkan pemerintah melakukan tindakan korektif selama proses implementasi berlangsung, khususnya pada program yang berkaitan dengan prioritas nasional dan pemulihan ekonomi daerah. Pengumpulan data dilakukan melalui *literature review* dan diskusi terbatas (*limited discussion*) yang melibatkan perwakilan Kementerian PPN/Bappenas, Kementerian PUPR, Kementerian Keuangan, pemerintah provinsi, serta pemerintah kabupaten/kota penerima DAK Bidang Jalan. Diskusi dilaksanakan selama proses evaluasi pelaksanaan DAK Fisik Tahun Anggaran 2021 melalui forum koordinasi, rapat teknis, dan pembahasan evaluasi program yang melibatkan lebih dari 50 peserta dari berbagai instansi terkait. Data yang diperoleh didokumentasikan dalam bentuk notulensi, bahan paparan, berita acara pembahasan, dan catatan hasil diskusi. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan teknik analisis tematik melalui proses reduksi data, pengelompokan isu, identifikasi pola permasalahan, dan interpretasi temuan. Untuk meningkatkan validitas hasil penelitian, dilakukan triangulasi antara hasil diskusi, dokumen perencanaan dan penganggaran, regulasi terkait, laporan pelaksanaan program, serta berbagai literatur yang relevan sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kesenjangan antara desain kebijakan dan implementasi pembangunan infrastruktur jalan di daerah.

Kajian literatur mencakup jurnal ilmiah, buku, dokumen kebijakan, regulasi pemerintah, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan tema penelitian. Proses telaah pustaka dilakukan melalui tahapan identifikasi, pengumpulan, pembacaan, dan evaluasi literatur (Bordens & Abbot, 2018). Pada tahap *identification*, literatur dikumpulkan berdasarkan kata kunci yang berkaitan dengan pembangunan infrastruktur jalan, Dana Alokasi Khusus (DAK), desentralisasi fiskal, dan pembangunan daerah. Tahap *screening* dilakukan dengan menyeleksi sumber yang memiliki relevansi substansial terhadap tujuan penelitian. Selanjutnya, pada tahap *eligibility assessment*, literatur dievaluasi berdasarkan kredibilitas sumber, keterkinian publikasi, serta kesesuaiannya dengan konteks kebijakan dan implementasi pembangunan jalan di Indonesia. Adapun *inclusion criteria* meliputi literatur yang membahas aspek perencanaan, pendanaan, tata kelola, dan evaluasi pembangunan infrastruktur, sedangkan *exclusion criteria* mencakup sumber yang tidak relevan, duplikasi publikasi, serta dokumen yang tidak memiliki keterkaitan langsung dengan fokus penelitian. Sementara itu, diskusi terbatas dilakukan dengan pemerintah daerah, kementerian/lembaga teknis, dan pihak terkait lainnya untuk memperoleh informasi faktual mengenai pelaksanaan DAK Bidang Jalan. Teknik ini digunakan untuk mengidentifikasi berbagai persoalan implementasi, seperti ketidaksesuaian perencanaan, keterbatasan kapasitas sumber daya manusia, lemahnya supervisi, kendala administrasi, hingga masalah monitoring dan evaluasi program. Pendekatan tersebut dipilih karena mampu memberikan pemahaman kontekstual terhadap berbagai dinamika pembangunan infrastruktur jalan di daerah.

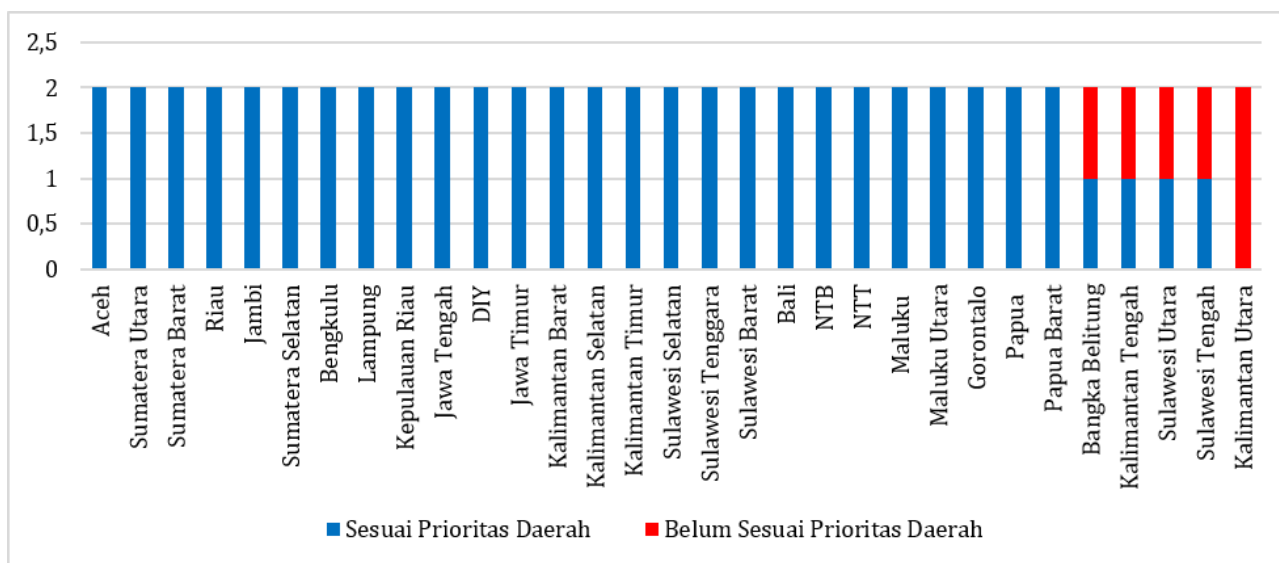
Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif-analitis melalui teknik *gap analysis* untuk membandingkan antara desain kebijakan DAK Fisik Bidang Jalan dengan kondisi implementasinya di daerah. Proses analisis dilaksanakan dalam beberapa tahapan. *Pertama*, dilakukan identifikasi norma dan target kebijakan berdasarkan regulasi, petunjuk teknis DAK, serta dokumen perencanaan nasional dan daerah. *Kedua*, dilakukan pengumpulan dan sintesis informasi dari hasil diskusi dengan pemerintah daerah, kementerian/lembaga terkait, serta berbagai dokumen evaluasi pelaksanaan program. *Ketiga*, dilakukan perbandingan antara ketentuan normatif dengan kondisi aktual pelaksanaan untuk mengidentifikasi kesenjangan pada aspek perencanaan, penganggaran, penyaluran, implementasi, pengawasan, dan evaluasi. Selanjutnya, setiap temuan dianalisis berdasarkan tingkat kesesuaian antara prioritas daerah dan menu DAK bidang jalan serta faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas implementasinya. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi akar permasalahan tata kelola sekaligus perumusan isu strategis perbaikan kebijakan guna meningkatkan kualitas pembangunan infrastruktur jalan yang berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

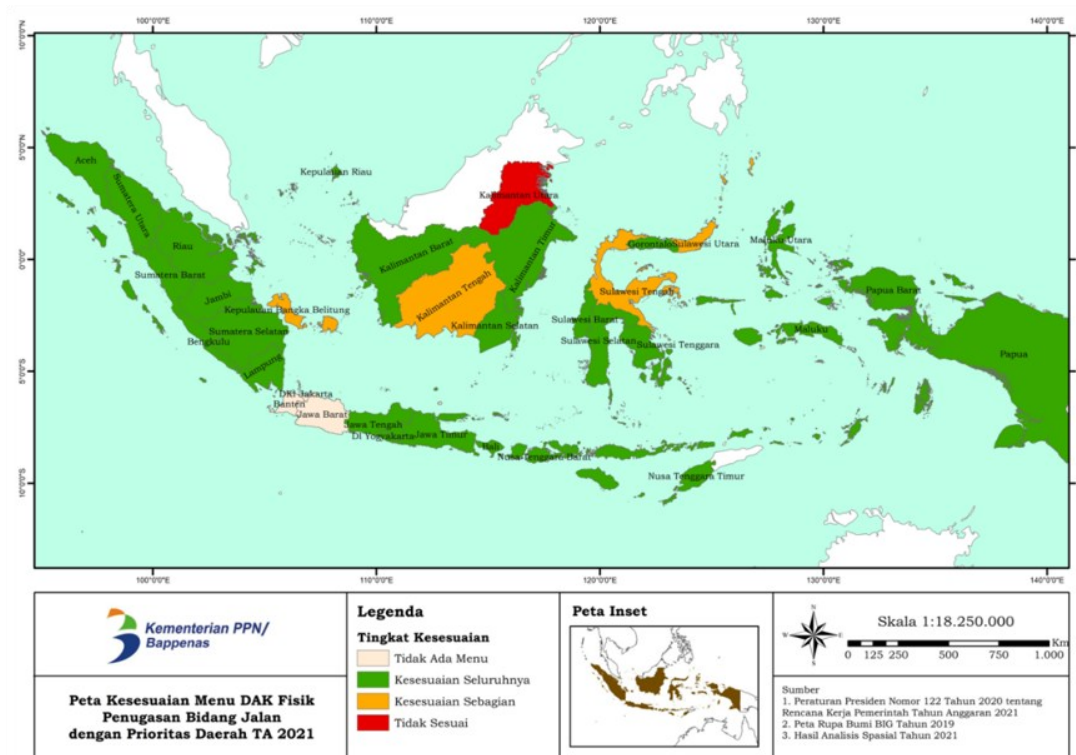
Evaluasi Keselarasan Prioritas Daerah Bidang Jalan dengan Menu DAK Fisik

Dalam implementasinya, Dana Alokasi Khusus Penugasan Bidang Jalan terdiri atas dua menu utama, yaitu penanganan jalan dan penanganan jembatan. Pada Tahun Anggaran 2021, DAK Fisik Penugasan Tematik Penyediaan Infrastruktur Ekonomi Berkelanjutan (PIEB) Bidang Jalan diterapkan hampir di seluruh wilayah Indonesia, kecuali Provinsi DKI Jakarta, Banten, dan Jawa Barat. Oleh sebab itu, analisis kesenjangan perencanaan hanya dilakukan pada 31 provinsi penerima program (Gambar 2).

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar daerah telah memiliki keselarasan antara menu kegiatan DAK dan prioritas pembangunan daerah dalam RKPD 2021. Namun demikian, masih ditemukan satu provinsi yang program DAK bidang jalannya belum sesuai dengan prioritas daerah, yaitu Provinsi Kalimantan Utara. Temuan bahwa Kalimantan Utara merupakan satu-satunya provinsi yang belum menunjukkan keselarasan antara menu DAK Fisik Penugasan Bidang Jalan dan prioritas pembangunan daerah memerlukan perhatian khusus karena menunjukkan adanya kesenjangan antara pendekatan perencanaan nasional dan kebutuhan pembangunan wilayah. Berdasarkan telaah dokumen perencanaan daerah, prioritas pembangunan Kalimantan Utara pada tahun 2021 lebih diarahkan pada penguatan konektivitas kawasan perbatasan, pembukaan akses menuju wilayah terpencil, pengurangan disparitas antarwilayah, serta dukungan terhadap pengembangan pusat-pusat pertumbuhan baru yang memiliki karakteristik geografis berbeda dengan sebagian besar provinsi lainnya. Sementara itu, DAK Fisik Penugasan Tematik Penyediaan Infrastruktur Ekonomi Berkelanjutan (PIEB) Bidang Jalan lebih difokuskan pada dukungan terhadap kawasan strategis nasional tertentu, seperti kawasan industri, kawasan pariwisata prioritas, dan kawasan ekonomi khusus. Perbedaan orientasi tersebut menyebabkan sebagian kebutuhan pembangunan daerah belum sepenuhnya terakomodasi dalam menu kegiatan yang tersedia. Temuan ini menguatkan argumentasi Oates (1993) bahwa efektivitas desentralisasi fiskal sangat dipengaruhi oleh kemampuan pemerintah pusat dalam mengakomodasi preferensi dan kebutuhan lokal yang berbeda antarwilayah. Dengan demikian, ketidaksesuaian yang terjadi di Kalimantan Utara tidak semata-mata mencerminkan kelemahan perencanaan daerah, tetapi juga menunjukkan perlunya mekanisme perencanaan yang lebih adaptif, konsultatif, dan berbasis karakteristik wilayah agar sinergi pendanaan pusat-daerah dapat menghasilkan manfaat pembangunan yang lebih optimal.



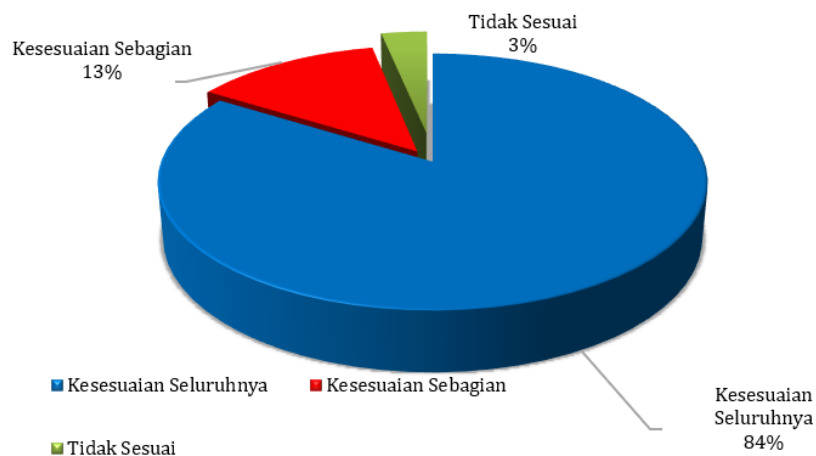
Gambar 2.
Kesesuaian Menu DAK Fisik Penugasan Bidang Jalan dengan Prioritas Daerah TA 2021



Gambar 3.

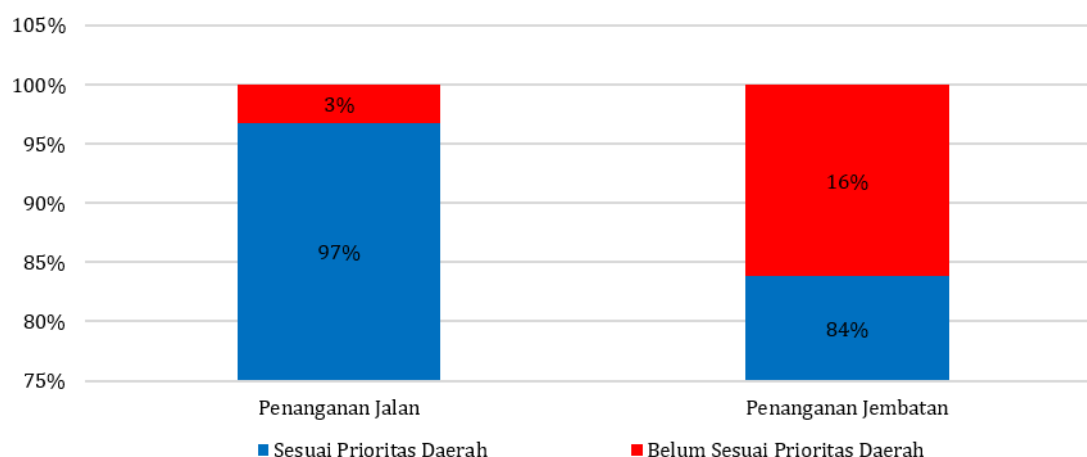
Peta Kesesuaian Menu DAK Fisik Penugasan Bidang Jalan dengan Prioritas Daerah TA 2021
 Sumber: Pengolahan Data, 2021

Selain itu, terdapat empat provinsi yang menunjukkan tingkat kesesuaian sebesar 50%, yang berarti hanya satu dari dua menu kegiatan DAK Fisik Penugasan Tematik Penyediaan Infrastruktur Ekonomi Berkelanjutan (PIEB) Bidang Jalan yang sejalan dengan prioritas pembangunan daerah. Keempat provinsi tersebut meliputi Kepulauan Bangka Belitung, Kalimantan Tengah, Sulawesi Utara, dan Sulawesi Tengah. Sementara itu, sebagian besar provinsi lainnya memperlihatkan tingkat keselarasan penuh, yakni sebesar 100%, karena kedua menu kegiatan DAK Fisik Penugasan Tematik PIEB Bidang Jalan telah terakomodasi dalam prioritas pembangunan daerah masing-masing (Gambar 3). Provinsi-provinsi tersebut mencakup Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Kepulauan Riau, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Maluku, Maluku Utara, Gorontalo, Papua, dan Papua Barat.



Gambar 4.

Proporsi Kesesuaian Daerah terhadap DAK Fisik Penugasan PIEB Bidang Jalan Tahun Anggaran 2021
 Sumber: Pengolahan Data, 2021



Gambar 5.

Tingkat Kesesuaian Menu DAK Fisik Penugasan PIEB Bidang Jalan dengan Prioritas Daerah Tahun 2021
 Sumber: Pengolahan Data, 2021

Berdasarkan hasil analisis, tingkat kesesuaian prioritas daerah terhadap menu DAK Fisik Penugasan Tematik Penyediaan Infrastruktur Ekonomi Berkelanjutan (PIEB) Bidang Jalan Tahun Anggaran 2021 menunjukkan tiga kategori utama (Gambar 4). Sebanyak 84% daerah memiliki tingkat kesesuaian penuh dengan menu DAK, 13% daerah hanya menunjukkan kesesuaian sebagian, sedangkan 3% lainnya belum memiliki kesesuaian dengan menu DAK Fisik Penugasan PIEB Bidang Jalan Tahun Anggaran 2021. Temuan ini mengindikasikan bahwa walaupun masih dijumpai ketidaksinkronan antara menu DAK dan prioritas pembangunan daerah, secara umum mayoritas program DAK Fisik Penugasan Tematik PIEB Bidang Jalan Tahun Anggaran 2021 telah selaras dengan kebutuhan dan prioritas daerah, terutama pada wilayah yang menerima alokasi pendanaan DAK.

Hasil analisis gap menunjukkan adanya variasi tingkat kesesuaian pada setiap menu DAK Fisik Penugasan Tematik Bidang Jalan. Menu penanganan jalan memiliki tingkat keselarasan dengan prioritas daerah mencapai 97%, sedangkan menu penanganan jembatan berada pada angka 84% (Gambar 5). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa pemerintah daerah cenderung menempatkan pembangunan dan penanganan jalan sebagai prioritas utama dalam RKPD Tahun 2021 dibandingkan pembangunan jembatan.

Pada prinsipnya, mekanisme penyusunan proposal DAK oleh pemerintah daerah dirancang sebagai bentuk perencanaan partisipatif berbasis *bottom-up* guna meminimalkan ketidaksesuaian antara kebutuhan daerah dan dukungan pemerintah pusat, baik dari sisi jenis program maupun besaran alokasi anggaran DAK (Juanda & Handra, 2017). Namun demikian, kondisi empiris memperlihatkan bahwa kebijakan DAK Fisik Penugasan Bidang Jalan dalam mendukung Tematik Penyediaan Infrastruktur Ekonomi Berkelanjutan (PIEB) Tahun Anggaran 2021 belum sepenuhnya terintegrasi ke dalam agenda prioritas pembangunan daerah. Dengan kata lain, sebagian pemerintah daerah masih memandang program tersebut sebagai kebijakan sektoral pusat yang belum sepenuhnya menjadi bagian dari arah strategis pembangunan daerah secara menyeluruh.

Evaluasi Permasalahan Kinerja DAK Fisik Bidang Jalan di Daerah

Berdasarkan hasil diskusi terbatas dengan sejumlah pemerintah daerah, permasalahan DAK Bidang Jalan telah muncul sejak tahap awal perencanaan, bahkan dimulai pada fase sosialisasi kebijakan. Penyampaian kebijakan sektoral yang belum dilakukan secara rinci dan seragam menyebabkan tingkat pemahaman pemerintah daerah terhadap substansi kebijakan DAK Bidang Jalan menjadi beragam. Kondisi ini menunjukkan adanya asimetri informasi antara pemerintah pusat dan daerah yang berpotensi memengaruhi kualitas perencanaan program. Dalam perspektif desentralisasi fiskal, efektivitas transfer pemerintah sangat dipengaruhi oleh keselarasan informasi, koordinasi, dan pemahaman antarpemerintahan (Oates, 1993). Ketika proses diseminasi kebijakan tidak berjalan optimal, daerah cenderung mengalami kesulitan dalam menerjemahkan prioritas nasional ke dalam dokumen

perencanaan daerah secara tepat. Selain itu, hasil diskusi menunjukkan bahwa aspirasi pembangunan daerah tidak selalu terintegrasi dengan berbagai usulan pembangunan lainnya sehingga berpotensi menimbulkan duplikasi program dan menurunkan efisiensi alokasi sumber daya. Temuan ini sejalan dengan berbagai studi mengenai hubungan fiskal pusat-daerah yang menekankan bahwa keberhasilan transfer fiskal tidak hanya ditentukan oleh besaran anggaran, tetapi juga oleh kualitas koordinasi kelembagaan, komunikasi kebijakan, dan sinkronisasi perencanaan antarpemerintahan. Oleh karena itu, penguatan mekanisme sosialisasi, harmonisasi perencanaan, dan integrasi informasi menjadi prasyarat penting untuk meningkatkan efektivitas implementasi DAK bidang jalan.

Pada tahap pengusulan, aspirasi daerah kerap tidak terintegrasi dengan usulan DPR, sehingga berpotensi menimbulkan duplikasi usulan antara pemerintah daerah dan aspirasi legislatif. Di sisi lain, sebagian daerah belum memiliki kesiapan memadai ketika proses pengajuan dilakukan, yang kemudian mengakibatkan perubahan referensi usulan setelah tahapan pengajuan selesai. Dalam perspektif nasional, Kementerian PPN/Bappenas belum memiliki kewenangan langsung dalam menentukan alokasi anggaran DAK Bidang Jalan beserta menu kegiatannya. Situasi ini berdampak pada belum optimalnya pengendalian manfaat atau outcome lintas sektor dari penggunaan anggaran tersebut, karena penilaian masih cenderung berorientasi pada output fisik infrastruktur jalan. Pada level daerah, persoalan lain yang masih ditemukan ialah lemahnya basis data konektivitas jalan regional yang seharusnya menjadi dasar dalam pengambilan keputusan pembangunan.

Permasalahan berikutnya muncul pada tahap penyaluran anggaran DAK Fisik ke daerah. Hasil diskusi dengan para pemangku kepentingan menunjukkan bahwa keterbatasan jumlah dan kapasitas SDM Aparat Pengawas Internal Pemerintah (APIP) masih menjadi tantangan dalam menjaga kualitas tata kelola, akurasi pelaporan, dan pengendalian pelaksanaan program. Selain itu, penyebaran alokasi anggaran pada banyak daerah dan kegiatan menyebabkan dampak pembiayaan di masing-masing wilayah belum sepenuhnya optimal. Hambatan lain juga ditemukan pada proses pengadaan barang dan jasa, keterlambatan pemenuhan persyaratan administrasi, serta koordinasi antarinstansi yang belum berjalan efektif. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan risiko keterlambatan pelaksanaan, rendahnya kualitas pelaporan, dan ketidaksesuaian pelaksanaan kegiatan terhadap ketentuan yang berlaku. Temuan ini menunjukkan bahwa penguatan tata kelola, kapasitas pengawasan, dan manajemen risiko menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas penyaluran DAK Bidang Jalan.

Pada tahap perencanaan teknis, hasil diskusi dengan pemerintah daerah dan telaah dokumen teknis menunjukkan bahwa kualitas data dasar infrastruktur jalan masih menjadi kendala utama dalam implementasi DAK Fisik Bidang Jalan. Sejumlah daerah belum menyampaikan data kondisi jalan dan jembatan secara memadai, sementara sebagian OPD belum melaksanakan survei sesuai pedoman Direktorat Jenderal Bina Marga. Kondisi tersebut diperparah oleh keterbatasan anggaran pembaruan basis data serta rendahnya kapasitas SDM dalam melakukan survei dan analisis kondisi jalan. Akibatnya, penyusunan *Detail Engineering Design (DED)*, penentuan prioritas ruas, dan estimasi kebutuhan anggaran berpotensi kurang akurat. Selain itu, beberapa desain infrastruktur belum sepenuhnya memenuhi standar keselamatan dan belum mengakomodasi aspek *off carriage way* secara optimal. Permasalahan ini berpotensi menurunkan kualitas konstruksi, memperpendek umur layanan jalan, serta meningkatkan kebutuhan biaya pemeliharaan di masa mendatang.

Pada tahap implementasi, kinerja DAK Fisik Bidang Jalan masih dihadapkan pada berbagai permasalahan tata kelola yang berpotensi menurunkan efektivitas pembangunan infrastruktur. Keterlambatan proses tender, belum tuntasnya pembebasan lahan, serta penyusunan desain teknis yang masih dilakukan pada tahun berjalan menyebabkan pelaksanaan kegiatan tidak sepenuhnya berjalan sesuai jadwal. Kondisi tersebut tidak hanya berpengaruh terhadap serapan anggaran, tetapi juga meningkatkan risiko penurunan kualitas pekerjaan akibat keterbatasan waktu pelaksanaan. Hasil diskusi dengan pemerintah daerah dan pemantauan Kementerian PUPR menunjukkan bahwa sebagian pekerjaan konstruksi belum sepenuhnya mengacu pada Petunjuk Operasional DAK Infrastruktur dan pedoman teknis Bina Marga. Temuan ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara standar kebijakan dan praktik implementasi di lapangan. Permasalahan tersebut erat kaitannya dengan lemahnya kapasitas kelembagaan daerah, terutama pada aspek pengawasan dan pengendalian mutu. Keterbatasan jumlah dan kompetensi SDM, baik sebagai perencana, pelaksana, maupun

evaluator, menyebabkan fungsi supervisi belum berjalan secara optimal. Di sisi lain, dukungan anggaran pengawasan yang relatif terbatas dibandingkan jumlah paket pekerjaan turut mengurangi efektivitas pengendalian kualitas. Selain itu, belum kuatnya standar regional unit *cost* pembangunan jalan berpotensi menimbulkan variasi kualitas pekerjaan antarwilayah. Meskipun penelitian ini belum mengukur secara kuantitatif proporsi pekerjaan yang tidak memenuhi standar teknis, temuan tersebut menunjukkan bahwa kualitas implementasi DAK Bidang Jalan tidak hanya ditentukan oleh besaran alokasi anggaran, tetapi juga oleh kapasitas tata kelola, kualitas pengawasan, dan kemampuan institusi daerah dalam memastikan kepatuhan terhadap standar teknis pembangunan infrastruktur.

Persoalan kinerja DAK Bidang Jalan juga muncul pada tahap pascapelaksanaan. Banyak ruas jalan yang telah dibangun tidak memperoleh pemeliharaan rutin secara memadai. Selain itu, kegiatan bimbingan teknis terkait pemeliharaan infrastruktur masih terbatas, petugas e-MON DAK sering mengalami pergantian, dan pelaporan kegiatan melalui sistem e-MON DAK belum dilakukan secara konsisten oleh daerah. Mekanisme monitoring dan evaluasi dari pemerintah pusat juga dinilai belum optimal, termasuk koordinasi berjenjang antara pemerintah kabupaten/kota, provinsi, dan pusat yang masih lemah. Evaluasi pelaksanaan untuk periode n-1 maupun n-3 juga belum berjalan secara efektif. Dari sisi daerah, banyaknya aplikasi monitoring dan evaluasi yang dikembangkan pemerintah pusat menyebabkan pemerintah daerah harus melakukan penginputan data berulang pada berbagai sistem dengan substansi informasi yang sama.

Hasil diskusi dengan pemerintah daerah menunjukkan bahwa pelaporan DAK Bidang Jalan masih menghadapi persoalan efisiensi akibat penggunaan berbagai aplikasi monitoring dan evaluasi yang dikembangkan oleh kementerian/lembaga berbeda. Dalam praktiknya, daerah tidak hanya menggunakan e-MON DAK, tetapi juga harus melakukan pelaporan pada beberapa *platform* lain seperti OMSPAN, KRISNA, SIPD, serta aplikasi sektoral kementerian teknis. Meskipun sebagian besar data yang dilaporkan memiliki substansi yang serupa, proses penginputan tetap dilakukan secara terpisah pada masing-masing sistem. Kondisi tersebut menimbulkan duplikasi pelaporan dan meningkatkan beban administrasi aparatur daerah. Sebagian besar responden menyampaikan bahwa penginputan data berulang mengurangi fokus terhadap pengendalian kualitas pelaksanaan kegiatan di lapangan. Temuan ini mengindikasikan perlunya integrasi sistem monitoring dan evaluasi nasional agar pelaporan menjadi lebih efisien, akurat, dan tidak membebani pemerintah daerah.

Dalam konteks pembangunan nasional, DAK Fisik Bidang Jalan memiliki posisi strategis karena mampu mendukung capaian sektor lain, terutama dalam pemulihan ekonomi nasional. Dalam pembahasan lintas kementerian/lembaga terkait DAK Fisik Penugasan Tematik Infrastruktur Ekonomi Berkelanjutan bersama Kementerian PPN/Bappenas, telah diinisiasi integrasi program lintas sektor, misalnya kolaborasi pembangunan jalan dengan sektor lingkungan hidup melalui pemanfaatan sampah plastik sebagai bahan baku aspal jalan. Kebutuhan material plastik tersebut dapat didukung melalui intervensi DAK Fisik subbidang lingkungan hidup yang diarahkan pada penguatan sistem pemilahan sampah plastik sebagai bahan baku infrastruktur jalan berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur jalan melalui Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik merupakan instrumen strategis dalam memperkuat konektivitas wilayah, mendukung pemulihan ekonomi daerah, serta mewujudkan sinergi pendanaan antara pemerintah pusat dan daerah. Hasil analisis memperlihatkan bahwa sebagian besar menu DAK Bidang Jalan telah selaras dengan prioritas pembangunan daerah, yang mengindikasikan adanya tingkat integrasi perencanaan yang relatif baik antara agenda nasional dan kebutuhan lokal. Namun demikian, masih ditemukan ketidaksinkronan pada beberapa daerah yang menunjukkan bahwa proses perencanaan dan penganggaran belum sepenuhnya terintegrasi secara optimal.

Penelitian juga mengidentifikasi bahwa efektivitas pembangunan jalan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan anggaran, tetapi sangat dipengaruhi oleh kualitas tata kelola implementasi. Berbagai permasalahan muncul pada seluruh tahapan pembangunan, mulai dari sosialisasi kebijakan,

perencanaan teknis, pengusulan program, penyaluran anggaran, pelaksanaan konstruksi, hingga monitoring dan evaluasi. Keterbatasan kapasitas sumber daya manusia, lemahnya supervisi, rendahnya kualitas data konektivitas jalan, serta belum terintegrasinya sistem pengendalian dan evaluasi menjadi faktor utama yang memengaruhi kinerja program. Selain itu, evaluasi pembangunan masih cenderung berorientasi pada capaian output fisik, sementara outcome dan dampak pembangunan terhadap pertumbuhan ekonomi, konektivitas wilayah, dan pelayanan publik belum terukur secara memadai. Temuan tersebut menegaskan bahwa keberhasilan pembangunan infrastruktur jalan dalam kerangka sinergi pendanaan pusat-daerah memerlukan tata kelola yang lebih terintegrasi, adaptif, dan berorientasi pada hasil pembangunan yang berkelanjutan.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian, pemerintah pusat dan daerah perlu memperkuat sinkronisasi perencanaan pembangunan jalan melalui integrasi kebijakan, penentuan lokasi prioritas yang lebih selektif, serta penerapan pendekatan Tematik, Holistik, Integratif, dan Spasial (THIS). Pendekatan THIS dalam implementasi pembangunan yang didanai DAK Bidang Jalan memastikan bahwa pembangunan jalan tidak dilakukan secara parsial, melainkan mendukung tema pembangunan nasional, terintegrasi dengan sektor lain, melibatkan koordinasi lintas pemangku kepentingan, serta mempertimbangkan keterkaitan wilayah. Melalui pendekatan ini, pembangunan jalan diharapkan mampu meningkatkan konektivitas, mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, memperkuat pemerataan pembangunan, dan menghasilkan manfaat pembangunan yang lebih efektif, berkelanjutan, serta berdampak nyata bagi masyarakat. Penguatan peran Kementerian PPN/Bappenas dalam pengendalian kualitas pemanfaatan DAK juga menjadi penting agar pembangunan jalan tidak hanya berorientasi pada output fisik, tetapi mampu menghasilkan outcome yang mendukung pertumbuhan ekonomi wilayah dan konektivitas antarsektor pembangunan. Selain itu, diperlukan penguatan basis data konektivitas jalan daerah sebagai fondasi dalam pengambilan keputusan pembangunan yang lebih tepat sasaran.

Untuk menjawab berbagai kendala implementasi, pemerintah perlu meningkatkan kapasitas SDM pengelola DAK bidang jalan, baik pada aspek perencanaan, supervisi, maupun evaluasi. Penguatan fungsi APIP, penerapan manajemen risiko, serta penyediaan dukungan anggaran supervisi dan monitoring perlu dilakukan guna meningkatkan kualitas pengawasan pembangunan infrastruktur. Di sisi lain, penyederhanaan dan integrasi sistem monitoring dan evaluasi nasional juga diperlukan agar daerah tidak terbebani oleh penginputan data berulang. Penerapan mekanisme *reward and punishment* berbasis outcome dan dampak pembangunan juga penting dikembangkan secara bertahap untuk mendorong peningkatan kinerja daerah dalam pengelolaan DAK Bidang Jalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F. S. (2022). The Impact of Trans Java Toll Road Construction on Economic Growth in Central Java: IPB University. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 11(1), 1-18.
- Bordens, K. S., & Abbott, B. B. (2018). *Research Design and Methods: A Process Approach*. 10th edn. New York, USA: McGraw-Hill Education.
- Brodjonegoro, B., & Martinez-Vazquez, J. (2002). *An Analysis of Indonesia's Transfer System: Recent Performance and Future Prospects*. In J. Alm & J. Martinez-Vazquez (Eds.), *Public Finance in Developing and Transitional Countries: Essays in Honor of Richard Bird* (pp. 379-406). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Coşar, A. K., & Demir, B. (2016). Domestic Road Infrastructure and International Trade: Evidence from Turkey. *Journal of Development Economics*, 118, 232-244.
- Gibbons, S., Lyytikäinen, T., Overman, H., & Sanchis-Guarner, R. (2019). New Road Infrastructure: The Effects on Firms. *Journal of Urban Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2019.01.002>.
- Peraturan Menteri Keuangan (PMK 17/PMK.07/2021) tentang *Pengelolaan Transfer ke Daerah dan Dana Desa Tahun Anggaran 2021 dalam rangka Mendukung Penanganan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) dan Dampaknya* (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 149). Jakarta: Pemerintah Indonesia.

- Peraturan Menteri Keuangan (PMK 94/PMK.07/2021) tentang *Perubahan Atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 17/PMK.07/2021 tentang Pengelolaan Transfer ke Daerah dan Dana Desa Tahun Anggaran 2021 dalam rangka Mendukung Penanganan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) dan Dampaknya (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 149)*. Jakarta: Pemerintah Indonesia.
- Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 10). Jakarta: Pemerintah Indonesia.
- Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2020 tentang *Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2021* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 304). Jakarta: Pemerintah Indonesia.
- Peraturan Presiden Nomor 123 Tahun 2020 tentang *Petunjuk Teknis Dana Alokasi Khusus Fisik Tahun Anggaran 2021* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 309). Jakarta: Pemerintah Indonesia.
- Peraturan Presiden Nomor 122 Tahun 2020 tentang *Pemutakhiran Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2021*. Jakarta: Pemerintah Indonesia.
- Kementerian Keuangan. (2020). *Informasi APBN 2021: Percepatan Pemulihan Ekonomi dan Penguatan Reformasi*. Jakarta: Pemerintah Indonesia.
- Peraturan Menteri PPN/Kepala Bappenas Nomor 4 tahun 2019 tentang *Tata Cara Perencanaan Dana Transfer Khusus* (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 662). Jakarta: Pemerintah Indonesia.
- Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2017 tentang *Sinkronisasi Proses Perencanaan dan Penganggaran Pembangunan Nasional*. Jakarta: Pemerintah Indonesia.
- Peraturan Pemerintah 39 Tahun 2006 tentang *Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan*. Jakarta: Pemerintah Indonesia.
- Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang *Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional*. Jakarta: Pemerintah Indonesia.
- Iek, M. (2013). Analisis Dampak Pembangunan Jalan Terhadap Pertumbuhan Usaha Ekonomi Rakyat di Pedalaman May Brat Provinsi Papua Barat (Studi Kasus Di Distrik Ayamaru, Aitinyo dan Aifat). *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 6(1), 30-40.
- Juanda, B. & Handra, H. (2017). *Reformasi Mekanisme Dana Alokasi Khusus (DAK) untuk Mendorong Pertumbuhan dan Pemerataan Pembangunan di Indonesia. Seri Kertas Kerja No. 2*. Jakarta : Kolaborasi Masyarakat dan Pelayanan untuk Kesejahteraan (KOMPAK).
- Oates, W. E. (1993). Fiscal Decentralization and Economic Development. *National Tax Journal*, 46(2), 237-243.
- Pambudi, A.S., Hidayati, S., & Pramujo, B. (2022). Analisis Permasalahan Pembangunan Infrastruktur Jalan: Studi Kasus Perencanaan dan Pelaksanaan di Provinsi Papua Barat. *Publisia: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 7(2), 188 - 210. <https://doi.org/10.26905/pjiap.v7i2.7645>.
- Pambudi, A. S., & Putri, D. M. A. C. (2022). Evaluasi Dukungan DAK Fisik Bidang Pariwisata bagi Pembangunan Daerah: Studi Kasus Nasional dan Provinsi Jawa Timur. *Bappenas Working Papers*, 5(1), 31 - 47. <https://doi.org/10.47266/bwp.v5i1.106>.
- Pambudi, A. S. (2021). Kendala Adaptasi Pemerintah Daerah Dalam Implementasi DAK Fisik Saat Pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmiah Wahana Bhakti Praja*. 11(1), 1-17.
- Pambudi, A. S. (2020). Evaluasi Kesesuaian RKP dan RKPD 34 Provinsi terkait DAK Fisik Penugasan Bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan 2019. *Bappenas Working Papers*, 3(1), 88-100.
- Pambudi, A. S., & Hidayati, S. (2020). Analisis Perilaku Sosial Pengguna Moda Transportasi Perkotaan: Studi Kasus Mass Rapid Transit (MRT) DKI Jakarta. *Bappenas Working Papers*, 3(2), 143-156.
- Sulaeman, A. S., & Andriyanto, N. (2021). Optimalisasi Pengelolaan Dana Alokasi Khusus (DAK) untuk Mendorong Pertumbuhan Pembangunan Daerah di Indonesia. *Jurnal Aplikasi Akuntansi*, 5(2), 175-200. <https://doi.org/10.29303/jaa.v5i2.99>.

- Tapparan, S. R. (2020). Analisis Korelasi Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Tana Toraja. *Jurnal Ekonomika*, 4(1), 68-72. <https://doi.org/10.37541/ekonomika.v4i1.302>.
- Villalba-Romero, F., Liyanage, C., & Roumboutsos, A. (2015). Sustainable PPPs: A Comparative Approach for Road Infrastructure. *Case Studies on Transport Policy*, 3(2), 243–250. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2015.04.005>.
- Yaqin, U. A & Herwanti, T. (2019). Analisis Permasalahan Pengelolaan Dana Alokasi Umum dan Dana Alokasi Khusus Pada Pemerintah Daerah. *Akurasi: Jurnal Studi Akuntansi dan Keuangan*, 1(2), 123 - 136. <https://doi.org/10.29303/akurasi.v1i2.9>.