

ANALISIS DAMPAK PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INKLUSIF

Mutia Fajri Sirega¹, Anisah Nasution,²Futri Madinah,³Zafira sabrina,⁴
Maulida Ummi Zakia⁵

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Alamat: Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan,
Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20371

Korespondensi penulis : mutiasiregar2908@gmail.com

Abstract

Building new infrastructure is critical for a thriving economy because it paves the way for the development of new workplaces, reduced emissions, and increased incomes for all citizens. Inclusive growth is a component of long-term economic growth, as embodied in the global agreement on Sustainable Development Goals (SDGs), which aim to achieve things like greater equality, less pollution and faster economic expansion. This study analyzes how infrastructure improvements in Indonesia's East Sumatra affect the province's overall economic growth. The most common parameter estimation method is the two-stage least squares method (2SLS). The data used spans 2013-2017 and covers 33 different cities in North Sumatra Province. The results of the study show that GRDP growth is not exclusive, because it has the potential to increase the GINI in West Sumatra.

Keywords: *Development Impact, Infrastructure, Economic Growth, North Sumatra.*

Abstrak

Membangun infrastruktur baru sangat penting untuk ekonomi yang berkembang karena membuka jalan bagi pengembangan tempat kerja baru, pengurangan emisi, dan peningkatan pendapatan bagi semua warga negara. Pertumbuhan inklusif adalah komponen pertumbuhan ekonomi jangka panjang, sebagaimana dituangkan dalam kesepakatan global tentang Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), yang bertujuan untuk mencapai hal-hal seperti kesetaraan yang lebih besar, polusi yang lebih sedikit, dan ekspansi ekonomi yang lebih cepat. Studi ini menganalisis bagaimana perbaikan infrastruktur Sumatera Timur Indonesia mempengaruhi pertumbuhan ekonomi provinsi secara keseluruhan. Metode estimasi parameter yang paling umum adalah metode kuadrat terkecil dua tahap (2SLS). Data yang digunakan rentang tahun 2013-2017 dan mencakup 33 kota berbeda di Provinsi Sumatera Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan PDRB tidak eksklusif, karena berpotensi meningkatkan GINI di Sumbar.

Kata Kunci : Dampak Pembangunan,Infrastruktur,Pertumbuhan Ekonomi, Sumatera Utara.

PENDAHULUAN

Tujuan pembangunan nasional adalah untuk mendorong perluasan ekonomi yang menyeluruh dan berjangkauan luas. Pertumbuhan ini tersebar luas di banyak negara, dapat membantu mengurangi ketimpangan pendapatan, dan memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi berikutnya. Sementara pembangunan ekstensif sangat penting untuk kemakmuran suatu negara, itu saja tidak cukup jika tidak disertai dengan pembangunan yang komprehensif. Pertumbuhan inklusi dipahami sebagai proses yang

Received November 30, 2022; Revised Desember 2, 2022; Desember 13, 2022

* Korespondensi e-mail, mutiasiregar2908@gmail.com

menjamin akses yang sama terhadap peluang yang baru diciptakan bagi semua anggota masyarakat, terutama anggota kelompok yang terpinggirkan (Prasetyo dan Firdaus 2009).

Bagian penting dari ekspansi ekonomi jangka panjang adalah pertumbuhan sektor informal, sebagaimana diakui dalam kesepakatan global tentang tujuan pembangunan jangka panjang (SDGs). ekonomi yang sedang berkembang yang dapat menghasilkan keseimbangan, mengekang inflasi dan pengangguran, dan memacu ekspansi yang cepat. Empat dari indikator tersebut dapat memprediksi ekspansi ekonomi yang mengurangi emisi gas rumah kaca di tingkat rumah tangga, bisnis, dan pemerintahan (Klasen 2010 ; Ianchovichina, dan Gable 2012).

Visi Provinsi Nusa Tenggara Timur telah ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi 2013–2018. Tujuan jangka waktu itu adalah untuk mengubah Sumut menjadi provinsi yang kompetitif dalam perjalanan menuju Sumsel. Visi ini merupakan tekad pemerintah daerah untuk meningkatkan kondisi ekonomi dan sosial daerah. Tujuan pembangunan ekonomi adalah untuk meningkatkan kapasitas produktif dengan memanfaatkan sumber daya yang ada secara lebih efisien dan mengembangkan yang baru seperti pengetahuan dan teknologi. Tujuan pembangunan manusia adalah untuk menciptakan masyarakat di mana setiap anggotanya kompeten, jujur, dan spiritual. Berbagai rencana aksi telah dibahas sebagai sarana untuk mewujudkan visi dan misi Provinsi Sumatera Utara yang tertuang dalam RPJMD 2013-2018. Pemerintah provinsi Sumatera Timur telah menyusun rencana untuk meningkatkan kualitas, kuantitas, dan kapasitas layanan pendidikan, medis, dan sosial untuk lebih menjamin kesejahteraan warganya.

Produk domestik bruto (atau PDP) adalah indikator ekonomi makro yang umum digunakan untuk mengukur pembangunan ekonomi suatu negara (PDB). PDB negara bagian dan daerah disebut sebagai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Koefisien Gini merupakan indikator untuk menentukan persistensi pendapatan (BPS, 2017b). Indikator pertumbuhan penduduk antar daerah eksklusif di Provinsi Sumatera Barat menunjukkan migrasi antar kota. Menurut Indeks Gini Kota di Sumatera tahun 2017 (BPS 2017b), provinsi Sumatera Barat memiliki margin pendapatan yang lebih rendah dibandingkan provinsi lain pada tahun 2017. Margin error-nya adalah 0,32%. Koefisien Gini terendah terdapat di Provinsi Labuhan Batu Selatan sebesar 0,22%; tertinggi terdapat di Kota Medan dan Gunung Sitoli sebesar 0,35%.

Perkembangan ekonomi yang pesat di provinsi Sumatera Utara memerlukan pembangunan infrastruktur yang ekstensif, namun belum jelas apakah pembangunan ini sudah selesai atau belum di seluruh provinsi. Penelitian ini dilakukan untuk lebih memahami hubungan antara pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian tentang tren tidak menentu yang mengungkap hubungan tersembunyi antara indikator potensi pertumbuhan masih dalam tahap awal. Studi yang memperkirakan indeks pertumbuhan telah menggunakan berbagai metodologi, yang mengarah pada temuan yang tidak konsisten. Oleh karena itu, studi ini mencoba mengkorelasikan indikator dampak pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di seluruh Sumatera Utara.

KAJIAN PUSTAKA

Pertumbuhan inklusif didefinisikan oleh Klasen (2010) sebagai pertumbuhan yang dapat mengurangi ketimpangan pendapatan antar kelompok. Pertumbuhan ekonomi inklusif

telah ditemukan untuk mengurangi emisi, meningkatkan distribusi pendapatan, dan mengurangi pengangguran berdasarkan penelitian sebelumnya. Penelitian Gibson dan Olivia (2009) menunjukkan bahwa kualitas jalan dan listrik mempengaruhi produktivitas usaha nonpertanian di kota-kota di Indonesia. Pembangunan perumahan non-pertanian terhambat oleh infrastruktur jalan dan listrik yang tidak memadai dan standar hidup yang umumnya rendah. Masyarakat di perumahan berpenghasilan rendah cenderung tidak terlibat dalam kegiatan bisnis non-pertanian atau memperoleh penghasilan dari kegiatan di luar pertanian ketika mereka tinggal di daerah dengan kualitas jalan yang buruk, akses listrik yang terbatas, dan sering padam listrik.

Kualitas infrastruktur bangsa juga menjadi faktor penting dalam kesejahteraan masyarakat. Kemiskinan dapat diartikan sebagai kondisi yang relatif dan absolut. Seseorang harus memiliki standar hidup yang lebih rendah dan akses yang lebih terbatas ke barang dan jasa daripada rata-rata orang dalam ekonomi tertentu agar orang tersebut dianggap relatif miskin. Kebalikannya berlaku bagi mereka yang tidak memenuhi standar minimum yang ditetapkan secara universal untuk kualitas hidup yang dapat diterima. Orang dengan sifat ini dianggap memiliki mentalitas "mutlak tidak cocok" (Todaro 2000). Salah satu definisi kemiskinan adalah kemampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar seseorang di semua bidang kehidupan.

Menurut Biro Statistik Tenaga Kerja, "pengangguran" terdiri dari tiga jenis pekerja: I mereka yang menganggur tetapi aktif mencari pekerjaan; (ii) mereka yang menganggur tetapi bersiap untuk memulai usaha sendiri; dan (iii) mereka yang menganggur tetapi tidak aktif mencari pekerjaan karena mereka percaya bahwa mereka tidak akan menemukan pekerjaan yang cocok. Deflasi dapat disebabkan oleh sejumlah faktor ekonomi yang berbeda, termasuk penurunan produksi di tingkat perusahaan (ekonomi mikro) dan penurunan permintaan agregat (ekonomi makro), serta berkurangnya kemampuan beradaptasi industri dan bisnis. kegiatan di ekonomi mereka untuk mempertimbangkan hal-hal seperti ketersediaan produk pengganti, kemajuan teknologi, dan kenaikan biaya produksi (yang semuanya dapat menyebabkan kenaikan biaya hidup). Pembangunan infrastruktur mempengaruhi kapasitas pertumbuhan inklusif tersebut di atas.

METODE PENELITIAN

Data penelitian ini dianalisis dengan menggunakan pendekatan deskriptif dan kuantitatif. Laju pertumbuhan ekonomi, indeks gini, dan variabel lainnya untuk provinsi Sumatera Utara dianalisis dengan menggunakan pendekatan statistik deskriptif. Analisis data panel menggunakan model kovarian simultan merupakan metode kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini (model persamaan simultan). Dalam studi ini, kami melakukan analisis model simultan menggunakan prosedur statistik yang cukup terlibat dengan mempertimbangkan tahapan yang diidentifikasi oleh Gujarati dan Porter (2009) dan Rhoads (1991).

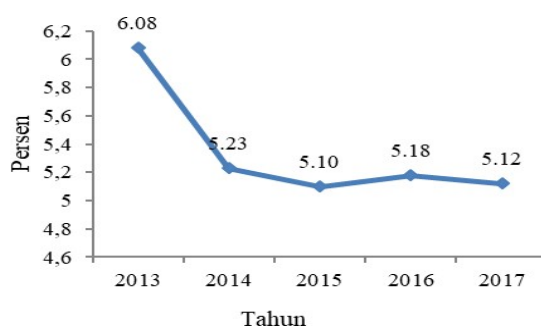
HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Komponen Pertumbuhan Inklusif

Iklim bisnis di Sumatera bagian barat terus berkembang. Masih ada tanda-tanda pertumbuhan ekonomi, seperti peningkatan produk domestik bruto (PDRB) per wilayah yang diukur dengan rata-rata indeks harga konsumen dalam negeri (ADHK) yang terjadi sejak 2013. Pada 2017, nilai Rupiah meningkat dari 398,73 triliun menjadi 487,53 triliun (Gambar 5). Laju pertumbuhan ekonomi Nusa Tenggara Timur pada tahun 2014 hanya sebesar 5,23 persen, jauh lebih rendah dibandingkan dengan laju pertumbuhan pada tahun 2013 sebesar 6,08 persen.

Perlambatan pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada tahun 2014 sebagian besar disebabkan oleh perlambatan di sektor pertanian. Pada tahun 2014, sektor pertanian memberikan kontribusi sekitar 23,26 persen terhadap perekonomian Sumut. Pada tahun 2016, industri pertanian dan kopi domestik mengalami pertumbuhan negatif masing-masing sebesar 1,59 dan 9,13 persen. Sektor pertanian di Sumatera Barat mengalami sedikit penurunan pada tahun 2014. Persentase lahan yang dikhususkan untuk pertanian turun dari 6,31 persen pada tahun 2013 menjadi 6,19 persen pada tahun 2014, dengan peningkatan terbesar berasal dari industri perunggasan.

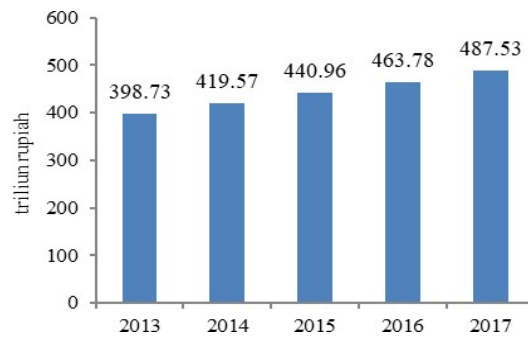
Menurut kajian Bank Indonesia, kenaikan suku bunga dan jatuhnya nilai mata uang berdampak negatif terhadap sektor bisnis di Sumatera Utara. Penyebab langsung penurunan permintaan di industri perhotelan adalah bencana alam tersebut di atas. Pertumbuhan ekonomi yang konsisten memerlukan pengurangan emisi, dan makan larut malam di hotel dan restoran meningkat dari 7,46 persen pada tahun 2013 menjadi 6,39 persen pada tahun 2014. Pertumbuhan ekonomi yang berpihak pada masyarakat miskin sangat penting untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang inklusif (Kakwani dan Pernia 2000).



Gambar 1. Data Badan Pusat Statistik

Sumber: Badan Pusat Statistik Tahun 2013-2017

Sebagaimana Gambar 1 menurut data Badan Pusat Statistik (BPS 2017c), jumlah masyarakat adat yang tinggal di provinsi Sumatera-Ulu pada tahun 2013 adalah 1,36 miliar jiwa (10,06 persen dari total penduduk). Pada 2017, jumlah populasi monyet naik menjadi 1,45 miliar.puluhan juta dolar, dan diikuti dengan peningkatan penggunaan bahan kimia sebesar 10,22%. Perlambatan proses kilang kimia di Sumatera Barat ini berbarengan dengan perlambatan ekonomi lima tahun terakhir.



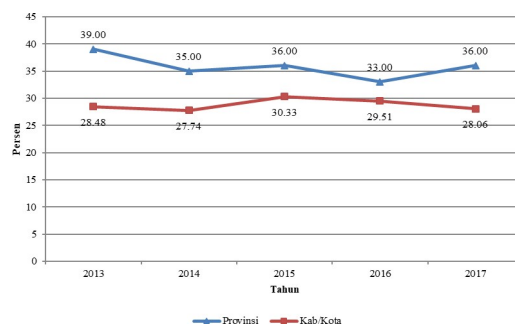
Gambar 2. Perkembangan PDRB ADHK Provinsi Sumatera Utara Tahun 2013-2017.

Sumber : Badan Pusat Statistik Tahun 2013-2017

Secara umum, tingkat kimia kota/kabupaten lebih tinggi daripada tingkat provinsi. Itu pertanda bahwa kota-kota tertentu telah menjadi hub bahan kimia. Berdasarkan data BPS tahun 2017, 23 provinsi/kota memiliki kadar asap di atas 10%, sedangkan tiga provinsi/kota di atas 20% yaitu Nias Timur, Nias Barat, dan Gunungsitoli, dengan persentase kabut asap masing-masing sebesar 29,06%, 27,23%, dan 21,66% (BPS 2017c).

Inklusi ekonomi memiliki korelasi langsung dengan bagaimana pertumbuhan didistribusikan secara merata di antara penduduk. Distribusi pendapatan di antara penduduk ditentukan dengan menggunakan koefisien gini. Meskipun terjadi peningkatan pada tahun 2015 dan 2017, secara keseluruhan angka kemiskinan di Sumatera Utara mengalami penurunan selama lima tahun terakhir (Gambar 5). Hal ini menunjukkan fakta bahwa pertumbuhan ekonomi harus lebih merata di antara penduduk. ketika ketimpangan pendapatan (atau kelonggaran pendapatan) meningkat, pendapatan median meningkat. Jika dibandingkan dengan tren pertumbuhan ekonomi, tren pertumbuhan koefisien gini sejak tahun 2014 justru berlawanan arah. Laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi disertai dengan penurunan ketimpangan Indeks Gini, artinya laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi berpotensi meningkatkan pendapatan perkapita di Provinsi Kepulauan Sumatera Utara secara deskriptif. Tingkat pengangguran Provinsi Sumatera Utara berada di bawah garis kemiskinan 40%, menempatkannya dalam kategori "rendah".

Koefisien Gini provinsi lebih rendah daripada kabupaten, yang berarti bahwa ketimpangan pendapatan di dalam provinsi relatif rendah tetapi cukup tinggi di antara berbagai daerah konstituennya, termasuk beberapa kantong pedesaan yang berpenduduk padat. Data BPS tahun 2016 menunjukkan bahwa Kota Medan, sebagai ibu kota provinsi, adalah rumah bagi populasi terbesar dan ketimpangan pendapatan tertinggi di negara ini, sekitar 35 persen (BPS 2017c).



Gambar 3. Perkembangan Gini Rasio Provinsi Sumatera Utara Tahun 2013-2017.

Sumber: Badan Pusat Statistik Tahun 2013-2017

Tidak diragukan lagi bahwa mengembangkan ruang kerja baru yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dari kelompok minoritas dan berpenghasilan rendah merupakan langkah penting untuk mendorong pertumbuhan inklusif. Dengan bekerja, seseorang dapat memperoleh uang yang diperlukan untuk hidup sehat dan bahagia. Lapangan kerja baru yang dibangun di Sumatera bagian utara selama lima tahun terakhir sangat produktif. Persentase usia kerja pada tahun 2017 jauh lebih tinggi dibandingkan tahun 2013. Tren menuju tingkat partisipasi angkatan kerja yang lebih tinggi meningkat pesat pada tahun 2015.

Hal ini sejalan dengan pertumbuhan ekonomi yang semakin melambat; selama lima tahun terakhir, tahun 2015 telah menyaksikan ekspansi ekonomi tercepat. Menurut data BPS, baik sektor pertanian maupun industri mengalami penurunan ketersediaan tenaga kerja, dari 42,52 persen menjadi 41,30 persen dan kemudian turun dari 7,84 persen menjadi 7,62 persen. 7,55 persen untuk sektor industri pengolahan. Pembalikan keberuntungan ini diduga disebabkan oleh pemadaman listrik. pekerjaan di sektor jasa, dimana sektor ini memiliki dampak relatif lebih kecil dibandingkan pertanian dan industri terhadap perekonomian Sumatera bagian utara.

Estimasi Parameter Persamaan Simultan

Prosedur estimasi parameter dimulai dengan uji validasi model seperti uji simultan, uji endogenitas, dan identifikasi korelasi simultan. Kesimpulan dari tes simultanitas dan endogenitas menunjukkan bahwa model pengambilan sampel simultan dapat bermanfaat dengan sendirinya, bahkan tanpa dukungan teoretis. Karena hasil overidentifikasi, estimasi OLS tidak dimungkinkan ketika cluster diidentifikasi secara bersamaan menggunakan kondisi urutan dan kondisi peringkat di empat cluster struktural. Dalam skenario seperti itu, lebih efisien menggunakan metode estimasi 2SLS. Hasil dari perbandingan model estimasi dengan kinerja terbaik menggunakan Seemingly Unrelated Regression (SUR) dan Two-Stage Least-Squares (SLS) menunjukkan bahwa yang terakhir memberikan hasil yang lebih baik. SUR. Hal ini ditunjukkan oleh ukuran sampel yang lebih kecil dan tingkat penemuan palsu yang lebih rendah terkait dengan metode 2SLS.

Inklusifitas Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Utara

Pertumbuhan ekonomi inklusif didefinisikan sebagai pertumbuhan yang mengurangi polusi dan pengangguran selain memberikan lebih banyak kesempatan bagi masyarakat untuk mencari nafkah dalam perekonomian. Ditemukan bahwa pertumbuhan ekonomi di Sumut telah mampu mengurangi kemiskinan (pro-poor) (Tabel 1(c)) berdasarkan estimasi model pertumbuhan ekonomi simultan. Namun, pertumbuhan ekonomi yang diamati belum cukup untuk menghasilkan lebih banyak kesempatan kerja atau mengurangi pengangguran (Tabel 1(b) dan Tabel 1(d)). Temuan ini menunjukkan bahwa perluasan ekonomi Sumatera Utara tidak terbatas pada wilayah itu saja.

Pertumbuhan ekonomi menurunkan kemiskinan

Tiang tujuan pertumbuhan inklusif dicapai melalui penerapan pengetahuan ahli kimia. Meningkatnya kesempatan bagi minoritas secara tidak langsung akan mengarah pada kesetaraan, karena pendapatan minoritas meningkat, kesenjangan pendapatan antara mereka

dan mayoritas menyempit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara sudah memberikan keuntungan bagi orang miskin atau dikenal dengan *poor growth*. Tabel 1(c) menunjukkan bahwa, jika semuanya sama, peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% akan menghasilkan penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 0,027 poin persentase. Temuan ini sejalan dengan studi Tambunan (2011) Bank Dunia yang menunjukkan adanya mekanisme pertumbuhan ekonomi untuk mengurangi dampak kemiskinan dengan menciptakan lapangan kerja baru atau meningkatkan pendapatan bagi masyarakat berpenghasilan rendah, yang memungkinkan mereka untuk meningkatkan taraf hidup mereka. hidup sambil tetap berada di luar batas kemiskinan. Ada beberapa dampak pertumbuhan ekonomi yang kecil namun signifikan terhadap produksi bahan kimia. Rendahnya produktivitas pekerja berupah rendah dianggap sebagai penyebab efek minimal ini, seperti fakta bahwa sebagian besar pekerja berupah rendah lebih suka bekerja di lingkungan informal di mana gaji mereka kurang pasti.

Pertumbuhan ekonomi tidak menciptakan kesempatan kerja yang lebih Luas

Hipotesis Kuznets mencatat bahwa pertumbuhan ekonomi berpotensi meningkatkan pendapatan yang dapat dibelanjakan pada awal hipotesisnya bahwa pertumbuhan tersebut akan terjadi. Jika ekonomi suatu negara tumbuh, maka taraf hidup warga negaranya akan meningkat. Sebab, sektor industri sedang mengalami masa kontraksi ekonomi yang pada gilirannya menyeret sektor lainnya. Pertumbuhan ekonomi pada tahap selanjutnya akan menyebabkan penurunan pendapatan per kapita karena efek *spillover* dari sektor industri dan jasa.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemakmuran di Sumatera bagian timur akan segera meningkatkan taraf hidup. Jika semuanya dianggap sama, peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% akan menghasilkan peningkatan pertumbuhan pendapatan sebesar 0,1%. Temuan ini konsisten dengan kenyataan bahwa pertanian terus memainkan peran utama dalam perekonomian Sulawesi Utara, di mana menurut hipotesis Kuznets, perekonomian daerah ini masih dalam masa pertumbuhan dan siap untuk berkembang pesat.

Selama periode 2010-2016, riset Bank Dunia menemukan bahwa perekonomian Indonesia tumbuh pesat yang berujung pada peningkatan pendapatan per kapita. Hanya segelintir orang 20% berpenghasilan teratas berdasarkan kelompok pendapatan—dapat menikmati manfaat pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang tidak merata membuat kaum miskin tertinggal dalam pembangunan dan memperburuk ketimpangan.

Dampak Infrastruktur pada Pertumbuhan Inklusif Investasi infrastruktur sebagai mesin pertumbuhan ekonomi

Ekspansi ekonomi Indonesia yang berkelanjutan bergantung pada keberhasilan penyelesaian proyek pembangunan infrastruktur yang sedang berlangsung (Maryaningsih et al. 2014). Pembangunan infrastruktur dijamin berjalan sesuai rencana jika tersedia sumber daya pembangunan yang memadai. Baik pemerintah maupun swasta dapat berkontribusi dalam pembangunan infrastruktur. Pemerintah federal berinvestasi di negara bagian melalui Dana Alokasi Daerah (DAK), sedangkan investasi sektor swasta ditentukan oleh penciptaan modal baru, meskipun masih mentah (PMTB).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan investasi melalui DAK dan PMTB berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Bagian Tenggara (Tabel 1(a)). Peningkatan alokasi DAK sebesar 1 poin persentase dapat mendorong pertumbuhan ekonomi sebesar 0,015 poin persentase (semuanya sama), sedangkan peningkatan alokasi PMTB sebesar 1 poin persentase akan mendorong pertumbuhan ekonomi sebesar 0,94 poin persentase. Temuan gabungan menunjukkan bahwa partisipasi sektor swasta dalam pertumbuhan ekonomi daerah dan pembangunan infrastruktur harus ditingkatkan. Peran pemerintah harus dibatasi untuk memberikan insentif dan mengarahkan kebijakan investasi, karena tujuan utamanya adalah efisiensi dan efektivitas. Namun, tujuan utama swasta adalah untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi produksi, yang akan berdampak positif bagi pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.

Pembangunan jalan untuk akses kesempatan kerja dan distribusi pendapatan

Tujuan utama jalan adalah untuk memfasilitasi pergerakan barang dan orang dari pusat-pusat kegiatan ekonomi ke daerah-daerah terpencil di wilayah tersebut sebelum tingkat kepadatan penduduk di wilayah tersebut menurun dan terjadi penurunan yang sesuai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin banyak jalan tol yang dibangun di Sumatera bagian utara, maka akan semakin banyak lapangan kerja yang terbuka bagi penduduk setempat. Hal ini karena kegiatan ekonomi akan menyebar ke segala arah, menciptakan peluang ekonomi bagi semua orang. Dengan selesainya proyek perluasan Jalan Raya Utama Sepersesepuluh, kesempatan kerja akan meningkat sebesar 0,038%. (ceteris paribus). Peningkatan panjang jalan dapat mengurangi ketimpangan pendapatan di Sumatera bagian utara. Hilangnya pendapatan sebanyak 0,7 persen dapat dikurangi dengan pelebaran jalan sebanyak 10 persen. Hasilnya menunjukkan betapa pentingnya pembangunan jalan di Sumatera bagian utara untuk mencapai pertumbuhan yang inklusif.

Gambaran Umum Infrastruktur di Provinsi Sumatera Utara

Lima tahun terakhir terlihat pertumbuhan yang signifikan dalam pembangunan infrastruktur, dengan jalan yang lebih panjang dan persentase rumah yang lebih tinggi di daerah perkotaan di Sumatera Utara yang memiliki akses ke air bersih dan listrik. Pertumbuhan yang konsisten dalam panjang jalan raya telah diamati; misalnya, pada tahun 2013, jalan raya terpanjang di suatu kota atau kotamadya adalah sepanjang 3.242,88 kilometer pada tahun 2017.

Pembangunan jaringan transportasi, sistem distribusi air, dan jaringan listrik merupakan pembangunan infrastruktur nasional yang sangat erat kaitannya dengan perkembangan ekonomi dan sosial suatu wilayah. Secara ekonomi, jalan merupakan modal sosial masyarakat yang berfungsi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi; akibatnya, ekspansi ekonomi yang cepat sulit dicapai tanpa akses jalan yang memadai. Tambunan (2005) berpendapat bahwa manfaat ekonomi jalan akan maksimal jika dibangun sedemikian rupa sehingga memenuhi kebutuhan masyarakat. Persentase rumah di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki akses air minum perpipaan meningkat dari 65,94% pada tahun 2013 menjadi 77,80% pada tahun 2017, menurut statistik deskriptif. Fakta bahwa ada beberapa kota di Provinsi Sumatera Utara yang tidak memiliki Perusahaan Air Minum berarti nilai minimum rumah tangga yang tidak memiliki akses air perpipaan adalah nol persen (PDAM). Persentase rumah dengan akses listrik di Provinsi Sumatera Utara meningkat dari 42,96 persen pada tahun 2013 menjadi 55,01 persen

pada tahun 2017, menurut statistik deskriptif. Peningkatan ini terkonsentrasi di beberapa kota. Keberadaan kotamadya yang semua penduduknya memiliki akses listrik menunjukkan skor maksimal 100%.

KESIMPULAN

Pertumbuhan ekonomi inklusif didefinisikan sebagai pertumbuhan yang mengurangi polusi dan pengangguran selain memberikan lebih banyak kesempatan bagi masyarakat untuk mencari nafkah dalam perekonomian. Peningkatan kemakmuran di Sumatera bagian timur akan segera meningkatkan taraf hidup. Jika semuanya dianggap sama, peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% akan menghasilkan peningkatan pertumbuhan pendapatan sebesar 0,1%. Temuan ini konsisten dengan kenyataan bahwa pertanian terus memainkan peran utama dalam perekonomian Sulawesi Utara, di mana menurut hipotesis Kuznets, perekonomian daerah ini masih dalam masa pertumbuhan dan siap untuk berkembang pesat. Selama periode 2010-2016, riset Bank Dunia menemukan bahwa perekonomian Indonesia tumbuh pesat yang berujung pada peningkatan pendapatan per kapita. Hanya segelintir orang 20% berpenghasilan teratas berdasarkan kelompok pendapatan—dapat menikmati manfaat pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang tidak merata membuat kaum miskin tertinggal dalam pembangunan dan memperburuk ketimpangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali I, Son HW. 2007. Measuring Inclusive Growth. *Asian Development Review*. 24(1):11-31.
- Ali I, J Zhuang. 2007. Inklusif Growth toward a Prosperous Asia: Policy Implications. ERD Working Paper Series, No. 97. Manila: ADB
- Baltagi BH. 2005. *Econometric Analysis of Panel Data Third Edition*. John Wiley & Sons: England.
- World Bank. 1994. *World Development Report: infrastructure for development*. New York (US): Oxford University Press, Inc.
- World Bank. 2016. *Indonesia's Rising Divide: Why Inequality Is Rising, Why It Matters, and What Can Be Done*. Jakarta: World Bank.
- [BAPPENAS] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2014. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019. Buku I Agenda Pembangunan Nasional*. Jakarta (ID): BAPPENAS.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2017a. *Analisis Isu Terkini*. Badan Pusat Statistik: 31-62. Jakarta(ID): BPS RI.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2017b. *PDRB Kabupaten-Kota se-Sumatera Utara Menurut Pengeluaran 2013-2017*. Medan (ID): BPS Sumatera Utara.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2017c. *Indikator Kesejahteraan Rakyat Provinsi Sumatera Utara 2017*. Medan (ID): BPS Sumatera Utara.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2017d. *Peta Tematik Indikator Sosial Ekonomi Provinsi Sumatera Utara 2017*. Medan (ID): BPS Sumatera Utara.
- Brenneman A, Michel K. 2002. *Infrastructure & Poverty Linkages: A Literature Review*. Washington DC: The World Bank.
- Calderon C, Lui S. 2005. *The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution*. World Bank Policy Research Working Paper Series No. 3643. Washington DC: World Bank.

- Gibson J, Susan O. 2009. The Effect of Infrastructure Access and Quality on Non-Farm Enterprises in Rural Indonesia. *World Development*. 38(5): 717–726.
- Ianchovichina E, Gable SL. 2009. Inclusive Growth Analytics Framework and Application. Policy Research Working Paper 4851: The World Bank Economic Policy and Debt Department Economic Policy Division.
- Klasen S. 2010. Measuring and Monitoring Inclusive Growth: Multiple Definitions, Open Questions, and Some Constructive Proposals. ADB Sustainable Development Working Paper Series.
- Kakwani N, Pernia EM. 2000. What is Pro-Poor Growth?. *Asian Development Review*. 18(1): 1-16.
- Mankiw NG. 2016. *Macroeconomics*, Ninth edition. Harvard University. New York (US): Worth Publisher.
- Maryaningsih N, et al. 2014. Pengaruh Infrastruktur terhadap pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan* 17(1): 61-98.
- Prasetyo, Firdaus. 2009. Pengaruh Infrastruktur pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 2(2), 222-236.
- Todaro Michael P, Smith Stephen C. 2015. *Economic Development*. 12th Edition. Library of Congress Cataloging-in- Publication Data. New York University and The George Washington University.
- Tambunan T H. 2011. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Ghalia Indonesia.