

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Program reformasi infrastruktur yang dilakukan pemerintah dengan menyepakati paket pinjaman *Asian Development Bank (ADB)* sebesar US \$ 428 juta pada tahun 2006 merupakan salah satu program yang bertujuan memajukan pembangunan infrastruktur di Indonesia. Program ini dilakukan salah satunya karena keseriusan dan keyakinan pemerintah untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi melalui pembangunan infrastruktur.

Berdasarkan sejarah perjalanan pembangunan ekonomi di Indonesia, infrastruktur ditempatkan sebagai sektor vital dalam proses mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Untuk mencapai proses itu dibutuhkan kerja keras agar pembangunan infrastruktur selalu meningkat tiap tahunnya. Pada Tabel 1.1 dibawah ini menjelaskan tentang perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), jalan, listrik, telepon, air di Kabupaten Dairi periode 2005-2014.

Berdasarkan Tabel I.1, dapat dilihat bahwa PDRB di Kabupaten Dairi selalu mengalami kenaikan setiap tahunnya, pada tahun 2004 produk domestik regional bruto mencapai 6,97 juta rupiah/kapita, dan pada tahun 2009 produk domestik regional bruto mencapai 9,27 juta rupiah/kapita. Ini dikarenakan terjadinya lonjakan pendapatan daerah yang cukup tajam di setiap tahunnya. Karena terjadinya peningkatan pendapatan setiap tahunnya dapat membantu membuat rencana pelaksanaan program pembangunan yang berjangka, membantu

merumuskan kebijakan pemerintah dan membandingkan keadaan perekonomian dari waktu ke waktu antar daerah.

Tabel I.1.

**PDRB, Jalan, Listrik, Rumah Sakit, dan Sekolah
di Kabupaten Dairi 2005-2014**

Tahun	PDRB (RpJuta/kapita)	Jalan (Km)	Listrik (KWH)	Rumah Sakit (Unit)	Sekolah (Unit)
2005	33.205,2	7.130	24.822,73	109	4.987
2006	34.901,2	6.185	12.144,24	118	5.096
2007	36.733,2	6.185	12.937,44	121	5.064
2008	38.746,3	6.185	13.714,45	124	5.067
2009	40.276,4	6.409	14.353,01	128	5.112
2010	41.265,8	6.743	15.215,04	154	5.512
2011	117.67,9	7.094	16.420,83	153	5.120
2012	123.962,2	7.094	17.998,43	158	5.015
2013	130.111,2	7.094	19.460,74	159	5.122
2014	136.407,7	7.094	20.641,01	159	5.142

Sumber: Dairi Dalam Angka, BPS, Dairi, Berbagai Edisi.

Produk domestik regional bruto berperan sebagai pengukur tingkat pendapatan bruto yang berada dalam suatu propinsi. Produk domestik regional bruto berpengaruh pada perekonomian dengan cara mendistribusi pendapatan bruto dan kekayaan serta menambah tingkat output. Produk domestik regional bruto yang selalu menurun menyebabkan ketidakpastian bagi pembangunan di daerah dan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan di daerah akan menurun jika Produk domestik regional bruto selalu menurun tiap tahunnya. Bukan hanya itu, kegiatan perekonomian juga akan menurun dan mengakibatkan pendapatan nasional mengalami kemunduran serta pengangguran yang semakin bertambah serta semakin merajanya tingkat kemiskinan. Tingginya tingkat kemiskinan tersebut akan berdampak pada naiknya tingkat kriminalitas dalam suatu daerah.

Penelitian mengenai pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi telah banyak dilakukan, namun penelitian ini tetap penting dilakukan karena Pertumbuhan ekonomi (produk domestik regional bruto) perlu diperhatikan mengingat dampaknya yang sangat luas bagi perekonomian dalam suatu negara terutama Produk domestik regional bruto yang selalu menurun tiap tahunnya dan berakibat pada kesejahteraan masyarakat, yaitu pembangunan suatu daerah akan barang dan jasa yang diakibatkan menurunnya pendapatan riil. Produk domestik regional bruto harus segera di tingkatkan agar pembangunan daerah dan kesejahteraan masyarakat dapat tercapai.

Produk domestik regional bruto tidak dapat lepas dari peranan pembangunan di daerah salah satunya infrastruktur. Hal ini dikarenakan insfrastruktur termasuk salah satu investasi/pendapatan daerah. Pada Tabel I.1, ditunjukkan bahwa infrastruktur jalan selalu mengalami fluktuasi di setiap tahunnya. Pada tahun 2006 jalan mengalami penurunan menjadi 6185 km/kapita dibanding tahun sebelumnya (Tahun 2004) dikarenakan banyaknya jalan yang mengalami rusak parah. Kemudian jalan mengalami kenaikan menjadi 6.409 km/kapita di tahun 2009 dan sebesar 6.409 km/kapita di tahun 2009. Ini dikarenakan terjadinya perbaikan jalan yang rusak parah dan tersedianya dana untuk perbaikan dan pelebaran jalan. Tahun 2010 jalan mengalami kenaikan menjadi 6.743 km/kapita, dan jalan naik kembali pada tahun 2011 yaitu sebesar 7.094 km/kapita dikarenakan adanya perbaikan dan pelebaran jalan yang dilakuka oleh pemerintah setempat.

Tabel I.1, menunjukkan bahwa produksi listrik di Kabupaten Dairi setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan, listrik pada tahun 2005 sebesar

24.822,73 Watt/kapita dan 20.641,01 Watt/kapita pada tahun 2014. Dikarenakan adanya peningkatan tegangan listrik dan produksi setiap tahunnya, karena jumlah penduduk Indonesia banyak dan jumlah produksi listrik juga banyak maka setiap penduduk di Indonesia mendapat jumlah produksi listrik yang cukup baik.

Tabel I.1 menunjukkan bahwa infrastruktur rumah sakit yang berupa rumah sakit umum dan rumah sakit khusus mengalami kenaikan yaitu pada tahun 2005 sebanyak 109 tempat dan setiap tahun mengalami kenaikan kemudian pada tahun 2014 yaitu sebanyak 159 tempat. Dikarenakan jumlah penduduk sakit yang ada di Kabupaten Dairi mengalami peningkatan setiap tahunnya dan pemerintah setempat menambah rumah sakit yang ada di setiap kabupaten.

Tabel I.1 menunjukkan infrastruktur gedung sekolah dasar sampai dengan gedung sekolah menengah kejuruan mengalami fluktuasi pada tahun 2005 sebanyak 4.987 buah kemudian pada tahun 2009 naik menjadi 5.112 kemudian pada tahun 2010 menurun sebanyak 5005 kemudian naik lagi pada tahun 2014 sebanyak 5.142, ini dikarenakan adanya program bantuan operasional sekolah yang diselenggarakan oleh pemerintah.

Para ahli ekonomi percaya bahwa segala perdebatannya merupakan cara terbaik untuk mengejar keterbelakangan ekonomi adalah dengan meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi (pertumbuhan produk domestik bruto) setinggi tingginya sehingga dapat melampaui tingkat pertumbuhan penduduk. Dengan cara tersebut angka pendapatan per kapita akan meningkat sehingga secara otomatis terjadi pula peningkatan kemakmuran masyarakat. Oleh karenanya sasaran utama

dalam pembangunan ekonomi lebih ditekankan kepada usaha-usaha pencapaian tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi.

Pembangunan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Peran pemerintah sebagai mobilisator pembangunan sangat strategis dalam mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat serta pertumbuhan ekonomi negaranya. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator untuk melihat hasil pembangunan yang telah dilakukan dan juga berguna untuk menentukan arah pembangunan di masa yang akan datang. Pertumbuhan ekonomi yang positif menunjukkan adanya peningkatan perekonomian sebaliknya pertumbuhan ekonomi yang negatif menunjukkan adanya penurunan,

Simon Kuznets menyatakan bahwa *“a country’s economic growth as a longterm rise in capacity to supply increasingly diverse economic goods to its population, this growing capacity based on advancing technology and the institutional and ideological adjustments that it demands”* (Todaro, 2000:155). Pertumbuhan ekonomi suatu negara dipengaruhi oleh akumulasi modal (investasi pada tanah, peralatan, prasarana dan sarana), sumber daya alam, sumber daya manusia baik jumlah maupun tingkat kualitas penduduknya, kemajuan teknologi, akses terhadap informasi, keinginan untuk melakukan inovasi dan mengembangkan diri serta budaya kerja. (Todaro, 2000:37).

Selama ini, pemerintah telah mengeluarkan banyak waktu, tenaga dan dana untuk pembangunan di seluruh wilayah Indonesia. Hasil pembangunan dapat dilihat di seluruh kota Medan meskipun terdapat ketimpangan yang menunjukkan

adanya perbedaan kecepatan pembangunan antara satu daerah dengan daerah lainnya. Terlihat ketimpangan yang cukup besar antar daerah, Dairi dengan wilayah lainnya dan juga antara daerah perkotaan dengan daerah pedesaan. Ini terbukti dari ketimpangan nilai investasi dari produk di masing-masing wilayah. Lebih dari 50 persen investasi berada di Jawa yang hanya mencakup 7 persen total wilayah Indonesia. Sedangkan output atau Produk Domestik Regional Bruto (produk domestik regional bruto) Pulau Jawa menghasilkan lebih dari 60 persen total output Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi pembangunan di Pulau Jawa jauh lebih kuat dari pada wilayah lainnya.

Ketertinggalan suatu daerah dalam membangun dipengaruhi oleh banyak hal. Salah satunya adalah rendahnya daya tarik suatu daerah yang menyebabkan tingkat aktivitas ekonomi yang rendah. Suatu daerah yang tidak memiliki sumber daya (baik manusia maupun alam) serta kurangnya insentif yang ditawarkan (prasarana infrastruktur, perangkat keras dan lunak, keamanan dan sebagainya) dapat menyebabkan suatu daerah tertinggal dalam pembangunan (Azis, 1994: 65). Untuk mengejar ketinggalan dari daerah lainnya, terdapat beberapa alternatif pengembangan suatu daerah. Alternatif tersebut dapat berupa investasi yang langsung diarahkan pada sektor produktif atau investasi pada bidang *social overhead* seperti pembangunan jalan, fasilitas kesehatan, pendidikan, prasarana infrastruktur lainnya. Pilihan ditentukan oleh kondisi ciri daerah serta masalah institusionalnya (Azis, 1994: 66).

Pada banyak negara berkembang, investasi pada prasarana infrastruktur menjadi suatu pilihan yang disukai dan mempunyai porsi yang sangat besar dari

total pengeluaran pemerintah. Ini menunjukkan besarnya peran pemerintah dalam pengadaan prasarana infrastruktur, khususnya sektor transportasi, komunikasi maupun energi. Sedangkan pengeluaran publik lainnya pada sektor kesehatan dan pendidikan meskipun cenderung diabaikan namun mempunyai tingkat produktivitas yang tinggi karena mempunyai dampak baik langsung maupun tidak langsung berupa peningkatan kapasitas produktif dari sumber daya manusia.

Pengeluaran pemerintah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi merupakan indikator yang komprehensif dari produktivitas pengeluaran publik. Ada dua komponen yang diukur, yaitu kontribusi output sektor publik terhadap pertumbuhan ekonomi dan efisiensi dari pengeluaran ini terhadap outputnya.

Adam Smith pada tahun 1776 menyatakan bahwa *“Good roads, canals, and navigable rivers, by diminishing the expense of carriage, put the remote parts of the country more nearly upon a level with those in the neighboring town. They are upon that account the greatest of all improvements.”*

Negara-negara berkembang melakukan investasi sebesar US\$ 200 milyar per tahun untuk infrastruktur baru, nilai ini + 4 persen dari output nasional dan 1/5 dari total investasi. Dampak investasi ini dalam meningkatkan jasa infrastruktur diharapkan sangat besar, namun performan infrastruktur sering mengecewakan. Salah satu penyebabnya adalah adanya kesalahan dalam pengalokasian dana. Misalnya dengan terus melakukan pembangunan infrastruktur baru tanpa melakukan perawatan terhadap infrastruktur yang sudah ada. Dengan tingkat perawatan yang kurang mencukupi, tingkat efektifitas tenaga listrik di negara berkembang hanya 60 persen dari kapasitas terpasangnya (optimal 80 persen)

perawatan yang buruk ini tentunya akan mengurangi jasa pelayanan serta meningkatkan biaya bagi penggunanya.

Dampak dari kekurangan infrastruktur serta kualitasnya yang rendah menyebabkan perlambatan pertumbuhan ekonomi dan tenaga kerja. Sehingga pada akhirnya banyak perusahaan akan keluar dari bisnis atau membatalkan ekspansinya. Karena itulah infrastruktur sangat berperan dalam proses produksi dan merupakan prakondisi yang sangat diperlukan untuk menarik akumulasi modal sektor swasta.

Infrastruktur juga dapat dikonsumsi, baik secara langsung maupun tidak langsung misalnya dengan adanya pengurangan waktu dan usaha yang dibutuhkan untuk mendapatkan air bersih, berangkat bekerja, menjual barang ke pasar dan sebagainya. Infrastruktur yang baik juga dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya produksi. Pembangunan infrastruktur baik berupa transportasi (jalan, rel kereta api, pelabuhan laut, pelabuhan udara), jaringan listrik dan komunikasi (telepon) serta instalasi dan jaringan air minum sangatlah penting dalam rangka meningkatkan prekonomian masyarakat di suatu wilayah. Prasarana infrastruktur dibutuhkan tidak saja oleh rumah tangga namun juga oleh industri. Sehingga peningkatan prasarana infrastruktur diharapkan dapat membawa kesejahteraan dan mempercepat pertumbuhan ekonomi. Daerah dengan prasarana yang mencukupi mempunyai keuntungan yang lebih besar dalam usaha menarik investasi untuk masuk ke daerahnya serta akan lebih cepat berkembang dibandingkan dengan daerah yang memiliki prasarana yang minim.

Pentingnya infrastruktur dalam pertumbuhan ekonomi menjadi perdebatan di kalangan ekonom bahkan ketersediaan infrastruktur merupakan salah satu hal yang dibutuhkan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang diharapkan. Salah satu faktanya adalah sebelum krisis ekonomi pada tahun 1997, Indonesia mengalokasikan sekitar 6 persen dari PBB untuk infrastruktur dan saat ini angka tersebut turun menjadi 2 persen saja dan sangat berdampak pada pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Namun terlepas dari itu, kaitan antara infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi masih dalam perdebatan (Wang, 2002) paling tidak sampai saat ini ada 2 pendapat mengenai pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi yang didasarkan pada hasil penelitian masing-masing. Perdebatan di kalangan ekonom dan para pembuat kebijakan Publik mengenai pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi masih berlangsung sampai saat ini. Oleh sebab itu, penulis ingin melakukan penelitian mengenai pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Dairi.

1.2. 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Panjang jalan mengalami penurunan menjadi 6185 km/kapita dibanding tahun sebelumnya (Tahun 2004) dikarenakan banyaknya jalan yang mengalami rusak parah.
2. Menurunnya jumlah sekolah sebanyak 5005 pada tahun 2017

3. Terlihat ketimpangan pembangunan yang cukup besar antar daerah Dairi dengan wilayah lainnya dan juga antara daerah perkotaan dengan daerah pedesaan.
4. Terlihat ketimpangan pembangunan yang cukup besar antar daerah Dairi dengan wilayah lainnya dan juga antara daerah perkotaan dengan daerah pedesaan.
5. Lebih dari 6,1 persen investasi berada di Sumatera Utara yang hanya mencakup 3,8 persen total wilayah Indonesia.

1.3. Batasan dan Rumusan Masalah

1.3.1. Batasan

Keterbatasan penelitian ini terletak pada pembangunan prasarana infrastruktur di Kabupaten Dairi telah berlangsung cukup lama dan investasi yang dikeluarkan sudah sangat besar. Namun masih cukup banyak masalah yang dialami negara kita khususnya mengenai perencanaan yang lemah, kuantitas yang belum mencukupi, kualitas yang rendah dan sebagainya.

1.3.2. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang permasalahan diatas, terlihat bahwa pembangunan prasarana infrastruktur di Indonesia telah berlangsung cukup lama dan investasi yang dikeluarkan sudah sangat besar. Namun masih cukup banyak masalah yang dialami negara kita khususnya mengenai perencanaan yang lemah, kuantitas yang belum mencukupi, kualitas yang rendah dan sebagainya.

Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini adalah bagaimana infrastruktur seperti jalan, listrik, telepon dan air mempunyai pengaruh terhadap output yang

diwakili oleh variabel pendapatan per kapita (produk domestik regional bruto). Kemudian dengan mengetahui kontribusi setiap jenis prasarana infarastuktur terhadap pertumbuhan pendapatan per kapita (produk domestik regional bruto) maka dapat diketahui jenis prasarana infrastruktur yang memberikan pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan di Indonesia. Sehingga dapat ditentukan arah kebijakan pemerintah dalam pengembangan infrastruktur yang sesuai dengan kondisi di Indonesia.

Rumusan masalah tersebut dimasukkan ke dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh ketersediaan listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Dairi?
2. Bagaimana pengaruh infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Dairi?
3. Bagaimana pengaruh infrastruktur gedung sekolah terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Dairi?
4. Bagaimana pengaruh infrastruktur gedung rumah sakit terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Dairi?

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengaruh ketersediaan listrik terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Dairi.
2. Untuk menganalisis pengaruh panjang jalan terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Dairi.

3. Untuk menganalisis pengaruh infrastruktur gedung sekolah terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Dairi.
4. Untuk menganalisis pengaruh infrastuktur gedung rumah sakit terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Dairi.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini ditujukan untuk berbagai pihak yang berkepentingan yang dijabarkan sebagai berikut :

1. Meningkatkan pengembangan dan pengetahuan, khususnya mengenai infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi pemerintah dalam mengambil kebijakan.
3. Meningkatkan kemampuan penelitian dan penulisan karya ilmiah, sehingga dapat bermanfaat dalam mengembangkan diri.
4. Dapat digunakan pihak-pihak yang berkepentingan untuk mempergunakan konsep dan gagasan baru yang dihasilkan penelitian mengenai perkembangan infrastruktur.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teoritis Infrastruktur

Sampai saat ini belum ada kesepakatan mengenai definisi infrastruktur. Namun secara bahasa, dalam kamus besar bahasa Indonesia infrastruktur dapat diartikan sebagai sarana dan prasarana umum. Sarana secara umum diketahui sebagai fasilitas publik seperti rumah sakit, jalan, jembatan, sanitasi, telepon dsb. Lebih jauh lagi, dalam ilmu ekonomi infrastruktur merupakan wujud dari public capital (modal publik) yang dibentuk dari investasi yang dilakukan pemerintah. Infrastruktur dalam penelitian ini meliputi jalan, jembatan, dan sistem saluran pembuangan (Mankiw, 2003: 38). Familoni (2004: 16) menyebut infrastruktur sebagai *basic essential service* dalam proses pembangunan.

Definisi lainnya mengenai infrastruktur, yaitu bahwa infrastruktur mengacu pada fasilitas kapital fisik dan termasuk pula kerangka kerja organisasional, pengetahuan dan teknologi yang penting untuk organisasi masyarakat dan pembangunan ekonomi mereka. Infrastruktur meliputi undang-undang, sistem pendidikan dan kesehatan publik; sistem distribusi dan perawatan airpengumpulan sampah dan limbah, pengolahan dan pembuangannya; sistem keselamatan publik, seperti pemadam kebakaran dan keamanan; sistem komunikasi, sistem transportasi dan utilitas publik (Tatom, 1993: 124).

Selanjutnya, infrastruktur dapat dibedakan menjadi 2 kelompok yaitu infrastruktur berdasarkan fungsi dan peruntukannya. Familoni (2004: 20)

menjelaskan bahwa infrastruktur dibedakan menjadi infrastruktur ekonomi dan sosial. Infrastruktur ekonomi memegang peranan penting dalam mendorong kinerja pertumbuhan ekonomi di berbagai negara. Infrastruktur ekonomi diantaranya utilitas publik seperti tenaga listrik, telekomunikasi, suplai air bersih, sanitasi dan saluran pembuangan dan gas. Kemudian juga termasuk pula pekerjaan umum, seperti jalan, kanal, bendungan, irigasi dan drainase serta proyek transportasi seperti jalar kereta api, angkutan kota, waterway, dan bandara. Sedangkan infrastruktur sosial dapat dibedakan menjadi infrastruktur pendidikan dan kesehatan.

Pembedaan infrastruktur juga seringkali didasarkan pada investasi yang dilakukan terhadap infrastruktur tersebut. Disagregasi investasi tersebut dibedakan dalam dua kategori. Pertama, jaringan transportasi dan komunikasi luas (jalan kereta api, jalan, pelabuhan, dan sistem telepon). Kedua, infrastruktur yang merupakan aset dengan cakupan lokal/regional (transportasi kota, distribusi tenaga listrik, dan sistem air bersih). Pembedaan ini berkaitan dengan intensitas intervensi yang berbeda pada tiap level pemerintahan. Pembedaan kategori ini berkaitan dengan karakteristik antar region.

Pembahasan mengenai infrastruktur cenderung mengarah pada pembahasan barang Publik. Hal ini dijelaskan oleh Stiglitz (2000: 104) yang mengatakan bahwa beberapa infrastruktur seperti jalan tol merupakan salah satu barang publik yang disediakan oleh pemerintah meskipun infrastruktur ini bukanlah barang publik murni (*impure public goods*). Barang publik mempunyai dua ciri utama dari sisi penggunaannya (konsumsi barang publik) yaitu *non rivalry* dan *non-*

excludable rivalry. Merupakan sifat rivalitas (persaingan) dalam mengkonsumsi/menggunakan suatu barang maknanya adalah jika suatu barang digunakan oleh seseorang, barang tersebut tidak dapat digunakan oleh orang lain. Jika seseorang mengkonsumsi/menggunakan suatu barang dan tidak terjadi persaingan dalam mengkonsumsi barang tersebut. Dengan kata lain, jika kondisi sebaliknya, yaitu ketika seseorang tidak mampu untuk menahan orang lain untuk bersama-sama mengkonsumsi barang tersebut, barang itu dapat dikatakan sebagai barang publik.

Dengan memahami sifat infrastruktur sebagai barang publik, maka berdasarkan teori infrastruktur memiliki karakter eksternalitas. Hal ini sesuai dengan sifatnya, yaitu dimana infrastruktur disediakan oleh pemerintah dan bagi setiap pihak yang menggunakan infrastruktur tidak memberikan bayaran secara langsung atas penggunaan infrastruktur. Bagi sektor privat beberapa infrastruktur merupakan input yang tidak berbayar (*unpaid input*) dan inilah yang disebut eksternalitas pada infrastruktur.

Perdefinisi eksternalitas adalah suatu kondisi dimana jika tindakan satu pihak mempengaruhi nilai guna pihak lain yang bukan pelaku, tanpa termasuk harga. Secara teori bentuk eksternalitas ada dua, yaitu eksternalitas positif dan eksternalitas negatif. Eksternalitas positif cenderung bersifat *Undersupply* dan eksternalitas negatif cenderung bersifat *overproduction* (Stiglitz, 2000: 78). *undersupply* merupakan kondisi permintaan suatu barang yang digambarkan dengan kurva permintaan dengan tidak merefleksikan nilai sosial barang tersebut. Kurva nilai sosial (*social-value*) berada di atas kurva permintaan karena nilai

sosial barang tersebut lebih besar dari pada nilai privatnya. Secara sosial, jumlah optimum yang harus disediakan adalah ketika kurva nilai sosial berpotongan dengan kurva penawarannya. Hal ini mengakibatkan kuantitas optimum secara sosial lebih besar dari pada kuantitas optimum yang ditentukan oleh nilai privatnya. Sedangkan overproduction adalah kondisi sebaliknya, yaitu ketika biaya sosial tidak dimasukkan ke dalam perhitungan biaya produksi suatu barang sehingga biaya produksi yang ada (secara privat) lebih kecil. Implikasinya, barang yang diproduksi lebih banyak, dimana seharusnya barang yang di produksi secara optimal lebih sedikit karena biaya sosial harusnya telah dimasukkan (Mankiw, 2003: 21).

Canning dan Pedroni (2004: 11) menyatakan bahwa infrastruktur memiliki sifat eksternalitas. Berbagai infrastruktur seperti jalan, pendidikan, kesehatan dsb memiliki sifat eksternalitas positif. memberikan dukungan bahwa fasilitas yang diberikan oleh berbagai infrastruktur merupakan eksternalitas positif yang dapat meningkatkan produktivitas semua input dalam proses produksi. Eksternalitas positif pada infrastruktur yaitu berupa efek limpahan (*Spillover Effect*) dalam bentuk peningkatan produksi perusahaan-perusahaan dan sektor pertanian tanpa harus meningkatkan input modal dan tenaga kerja/juga meningkatkan level teknologi. Dengan dibangunnya infrastruktur, tingkat produktivitas perusahaan dan sektor pertanian akan meningkat. Salah satunya (yang paling nampak) adalah pembangunan jalan.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Pertumbuhan Ekonomi dan Infrastruktur

Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai peningkatan pendapatan per kapita. Pertumbuhan ekonomi biasanya diukur dengan *Gross Domestic Product (GDP)* atau keseluruhan *values added* yang diciptakan di satu negara. Untuk melihat kesejahteraan orang per orang, pertumbuhan ekonomi diukur dengan *Gross Domestic Product (GDP)* per kapita.

Di balik itu, ada beberapa hal yang menjadi sumber terjadinya pertumbuhan ekonomi. Sumber pertumbuhan ekonomi yang paling utama adalah ketersediaan faktor kapital dan tenaga kerja. Peningkatan kapital dan tenaga kerja akan meningkatkan output secara agregat di dalam perekonomian. Kapital meliputi investasi sektor publik dan privat dalam perekonomian, misalnya saja, sektor privat melakukan pembangunan pabrik, pembelian mesin-mesin produksi, dsb. Sedangkan sektor Publik dengan membangun infrastruktur seperti jalan, jembatan, jaringan telekomunikasi, dan jaringan listrik yang disebut juga sebagai *public capital*, (Mankiw, 2004: 18). O'sullivan (2013: 27) menjelaskan bahwa sumber-sumber pertumbuhan ekonomi lainnya antara lain didapat dari proses *capital deepening*, *human capital*, dan kemajuan teknologi. *Capital deepening* merupakan peningkatan jumlah kapital untuk setiap pekerja artinya pekerja lebih banyak mendapatkan kesempatan untuk meningkatkan produktivitasnya dikarenakan banyaknya akses untuk memanfaatkan kapital yang ada. Di berbagai negara, pertumbuhan kapital untuk setiap pekerja memegang peranan penting dalam mendorong perekonomian. Negara-negara seperti Amerika Serikat dan Jepang

membuktikan bahwa akses yang semakin dapat dijangkau oleh setiap pekerja memudahkan para pekerja untuk dapat melaksanakan aktivitasnya dalam perekonomian. Mereka semakin dapat meningkatkan produktivitasnya sehingga terjadi akumulasi capital yang dapat mendorong perekonomian mereka.

Selanjutnya adalah peningkatan modal manusia (*human capital*). *Human capital* berkenaan dengan tingkat pengetahuan/pendidikan seseorang yang memberikan kontribusi terhadap tingkat produktivitas dan pendapatannya. Peningkatan pendidikan dan skill para pekerja juga memungkinkan terjadi efek limpahan kepada pekerja yang lain yaitu dengan berbagai pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan. Secara teori, pekerja yang lebih pandai akan lebih produktif dan akan lebih tinggi tingkat pendapatannya dengan memanfaatkan efek limpahan tersebut, secara agregat dapat terjadi peningkatan tingkat produktivitas dan pendapatan pada pekerja lain. Peningkatan human capital akan meningkatkan produktivitas kerja dan pendapatan sehingga akan terjadi pertumbuhan ekonomi.

Sumber yang terakhir adalah kemajuan teknologi (*technological progress*). Sumber pertumbuhan ini memberikan efek yang tidak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi. Kemajuan teknologi mempengaruhi cara kerja para pekerja. Kemajuan teknologi memberikan kemudahan dalam proses produksi. Suatu masyarakat dengan tingkat pengetahuan yang sama akan lebih produktif ketika masyarakat tersebut mempunyai akses untuk memanfaatkan kemajuan teknologi dalam proses produksi. Meningkatnya produktivitas akan meningkatkan tingkat pendapatan pekerja dan inilah yang akan mendorong perekonomian.

2.2.2. Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pembangunan menurut Todaro dan Smith (2013:22) harus dipandang sebagai suatu proses multidimensional yang mencakup berbagai perubahan mendasar atas struktur sosial, sikap-sikap masyarakat, dan institusi-institusi nasional, di samping tetap mengejar pertumbuhan ekonomi, penanganan ketimpangan pendapatan, serta pengentasan kemiskinan. Secara garis besar, pembangunan ekonomi dapat diartikan sebagai serangkaian usaha dalam perekonomian untuk mengembangkan kegiatan ekonominya sehingga pembangunan infrastruktur akan semakin berkembang, taraf pendidikan semakin tinggi, dan teknologi semakin meningkat. Implikasi dari perkembangan kegiatan ekonomi ini diharapkan dapat memperluas kesempatan kerja yang akan mengurangi angka pengangguran. Selain itu kemakmuran masyarakat menjadi semakin tinggi akibat peningkatan pendapatan masyarakat.

Pertumbuhan ekonomi ditandai dengan adanya peningkatan output yang dihasilkan. Persentase peningkatan output harus lebih besar dibandingkan dengan persentase peningkatan penduduk. Sukirno (2013:120) mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai suatu ukuran kuantitatif yang menggambarkan perkembangan perekonomian suatu negara dari waktu ke waktu. Perkembangan tersebut dinyatakan dalam bentuk persentase perubahan pendapatan nasional pada suatu tahun tertentu dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Selain itu Todaro dan Smith (2013:118) menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan suatu proses peningkatan kapasitas produksi dalam suatu perekonomian secara terus menerus atau berkesinambungan sepanjang waktu

sehingga menghasilkan tingkat pendapatan dan output nasional yang semakin lama semakin besar. Ada tiga faktor atau komponen utama dalam menentukan pertumbuhan ekonomi setiap bangsa, yaitu:

1. Akumulasi modal, meliputi semua bentuk investasi baru yang ditanamkan seperti tanah, peralatan fisik serta sumber daya manusia melalui perbaikan di bidang kesehatan, pendidikan, dan keterampilan.
2. Pertumbuhan jumlah penduduk, yang pada akhirnya menyebabkan pertumbuhan angkatan kerja.
3. Kemajuan teknologi, yang diartikan sebagai cara untuk menyelesaikan pekerjaan. Akumulasi modal diperoleh bila sebagian dari pendapatan yang diterima saat ini ditabung dan diinvestasikan kembali dengan tujuan meningkatkan output dan pendapatan di masa yang akan datang. Pengadaan pabrik-pabrik, mesin-mesin, peralatan dan bahan baku akan meningkatkan stok modal (capital stock) fisik suatu negara dan memungkinkan untuk meningkatkan tingkat output yang ingin dicapai. Investasi produktif yang bersifat langsung tersebut harus ditopang oleh berbagai investasi penunjang yang disebut dengan investasi infrastruktur sosial dan ekonomi. Pengadaan infrastruktur ini meliputi pembangunan jalan, penyediaan energi listrik, penyediaan sarana air bersih, perbaikan sanitasi, pembangunan fasilitas komunikasi, dan sebagainya. Keseluruhan dari adanya penyediaan infrastruktur ini sangat dibutuhkan dalam menunjang dan mengintegrasikan aktivitas-aktivitas ekonomi dalam suatu negara.

Pertumbuhan jumlah penduduk dihubungkan dengan kenaikan angkatan kerja, dan dianggap sebagai faktor yang positif dalam merangsang pertumbuhan ekonomi. Jumlah angkatan kerja yang besar menandakan besarnya jumlah tenaga kerja produktif, namun hal ini tergantung pada kemampuan sistem perekonomian untuk menyerap dan mempekerjakan secara produktif tambahan tenaga kerja tersebut.

2.2.3. Infrastruktur dan Pertumbuhan Ekonomi

Beberapa literatur teori pertumbuhan baru (*new growth theory*) mencoba menjelaskan pentingnya infrastruktur dalam mendorong perekonomian. Teori ini memasukkan infrastruktur sebagai input dalam mempengaruhi output agregat dan juga merupakan sumber yang mungkin dalam meningkatkan batas-batas kemajuan teknologi yang didapat dari munculnya eksternalitas pada pembangunan infrastruktur. Merujuk pada pembahasan sebelumnya, secara ringkas hipotesis kapital publik yang dalam hal ini adalah stok atas kapital publik meningkatkan output pada sektor privat secara langsung dan tidak langsung. Efek langsung berdasarkan pada hipotesis, karena kapital publik menyediakan intermediate services pada sektor privat dalam proses produksi/dengan kata lain produk marginal layanan kapital publik adalah positif. Efek tidak langsung muncul dari asumsi bahwa kapital publik dan kapital privat bersifat komplementer dalam produksi. Sebagaimana dalam penjelasan sebelumnya, infrastruktur mempunyai efek limpaan atau eksternalitas, terutama yang nampak dalam kegiatan produksi. Eksternalitas infrastruktur mempengaruhi kegiatan produksi dengan memberikan aksesibilitas, kemudahan, dan kemungkinan kegiatan produksi menjadi lebih

produktif. Eksternalitas ini yang disebut dengan eksternalitas positif. Oleh karenanya, ada suatu penyederhanaan masalah mengenai eksternalitas positif yang diakibatkan oleh infrastruktur ke dalam fungsi produksi. Sektor publik mempunyai peranan penting dalam kegiatan produksi. Secara nyata, sektor publik dapat dimasukkan ke dalam fungsi produksi sebab adanya peran penting dari sektor publik sebagai salah satu input dalam produksi. Peran sektor publik yang produktif tersebut yang akan menciptakan potensi keterkaitan positif antara pemerintah dan pertumbuhan (Barro,1990: 53). Dalam studi literturnya mengenai *public spending*, Barro (1990: 54) mulai memasukkan beberapa asumsi untuk menjelaskan keterkaitan antara pemerintah dengan pertumbuhan ekonomi. Diasumsikan bahwa pemerintah disini adalah pelayanan publik yang disediakan tanpa adanya pengenaan biaya penggunaan dan tidak dihalangi dengan efek kemacetan (*congestion effects*). Model ini merupakan penyederhanaan dari eksternalitas yang berkaitan dengan penggunaan pelayanan publik. Kemudian menganggap peran pelayanan publik sebagai input (g) selain kapital privat (k) dalam produksi privat. Peran yang produktif tersebut yang akan menciptakan potensi keterkaitan positif antara pemerintah dan pertumbuhan. Produksi menunjukkan asumsi *constant returns to scale* pada k dan g secara bersama-sama tetapi *diminishing returns* pada k secara terpisah.

2.2.4. Infrastruktur dan Stabilitas Ekonomi

Sebuah perekonomian dikatakan stabil bila pergerakan output (pertumbuhan) dan harga umum (inflasi) tidak fluktuatif. Karena output (produk domestic regional bruto riil) dan tingkat harga umum merupakan hasil interaksi

permintaan dan penawaran agregat, maka stabilitas output dan harga menunjukkan stabilitas dan keseimbangan pergerakan sisi permintaan dan penawaran agregat. Gangguan pada salah satu dan atau kedua sisi (permintaan dan atau penawaran agregat) akan menimbulkan fluktuasi output dan harga.

Gejala pertumbuhan ekonomi yang disertai inflasi misalnya, dapat disebabkan pertumbuhan permintaan agregat yang tidak diimbangi oleh pertumbuhan penawaran agregat. Karena inflasi di Indonesia murni merupakan gejala moneter, maka penanganannya tidak dapat dilakukan dengan hanya mengandalkan kebijakan moneter. Kebijakan di sektor riil sangat dibutuhkan untuk mengimbangi pertumbuhan permintaan agregat yang lebih cepat dari tingkat pertumbuhan penawaran agregat. Untuk barang-barang yang tradable, seperti bahan makanan, kendaraan bermotor, maupun barang-barang industri, peningkatan pasokan dapat dilakukan dengan impor. Namun untuk barang-barang non tradable seperti perumahan, tanah, tenaga kerja, penambahan tidak dapat dilakukan dengan impor. Untuk barang-barang non tradable, penambahan pasokannya harus diusahakan oleh perekonomian domestik dengan didukung oleh peningkatan efisiensi.

Lemahnya sisi penawaran agregat ini, bukanlah masalah yang baru bagi bangsa Indonesia. Krisis ekonomi yang dialami pada pertengahan 1960-an juga disebabkan lemahnya sisi penawaran agregat bukan berarti selama PJPI, penawaran tidak berkembang, melainkan pertumbuhan penawaran agregat kalah cepat dibanding permintaan agregat. Lemahnya penawaran agregat ini disebabkan oleh banyak faktor. Salah satu faktor penting adalah kekurangan infrastruktur,

ternyata sekalipun banyak kemajuan dalam hal pembangunan infrastruktur, kemajuan tersebut belum memadai dibanding dengan kebutuhan. Dalam hal yang lebih luas dan dapat ditunjukkan bahwa faktor infrastruktur memegang dan mempunyai pengaruh yang besar terhadap masalah pertumbuhan ekonomi dan inflasi.

Beberapa studi empiris yang dilakukan di Indonesia juga membawa kepada kesimpulan tentang pentingnya infrastruktur bagi stabilitas perekonomian khususnya stabilitas pertumbuhan ekonomi dan terkendalinya laju inflasi. Studi yang dilakukan Simorangkir (2004:48) tentang faktor-faktor penentu inflasi regional, dengan menggunakan model, membawa kepada suatu kesimpulan yaitu ketersediaan infrastruktur yang makin baik di suatu daerah akan mempengaruhi tingkat penurunan inflasi di daerah yang bersangkutan yang dalam kasus ini penulis mengambil Kabupaten Dairi tahun 2012-2021.

2.3. Penelitian Terdahulu

Berbagai penelitian telah banyak dilakukan oleh para ekonom berkenaan dengan peran infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi. Kontribusi penelitian penelitian tersebut menunjukkan peran penting infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di berbagai region dan negara di dunia. Beberapa temuan memiliki sedikit perbedaan mengenai signifikansi peran infrastruktur karena penggunaan definisi terhadap infrastruktur yang berbeda beda antara satu region atau negara dengan region atau negara yang lainnya.

2.3.1. Hasil Penelitian Terdahulu

Canning (1999: 36) melakukan studi mengenai kontribusi infrastruktur terhadap output agregat. Tujuan penelitian tersebut adalah ingin mengetahui seberapa besar peran infrastruktur terhadap output agregat ekonomi di berbagai ekonomi di berbagai negara di dunia. Data yang digunakan pada penelitian tersebut adalah data panel dari data tahun 1960-1990. Hasil dari penelitian ini adalah pendidikan dan telepon mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan listrik dan transportasi tidak.

Harry dan Kasyful (2020) meneliti tentang pengaruh peningkatan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di kota Sibolga. Tujuan penelitian tersebut adalah ingin mengetahui seberapa besar peran infrastruktur terhadap output agregat ekonomi di berbagai ekonomi di kota Sibolga. Data yang digunakan pada penelitian tersebut adalah data panel dari data tahun 1989-2020. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah bahwa infrastruktur jalan dan air memiliki pengaruh yang signifikan, sedangkan infrastruktur listrik dan telepon tidak.

Wulandari (2015) meneliti tentang analisis pengaruh infrastruktur public terhadap pertumbuhan ekonomi di Aceh. Tujuan penelitian tersebut adalah ingin mengetahui seberapa besar peran infrastruktur terhadap output agregat ekonomi di berbagai ekonomi di kota Aceh. Data yang digunakan pada penelitian tersebut adalah data panel dari data tahun 2015-2019. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah infrastruktur jalan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sedangkan infrastruktur listrik dan air bersih tidak

Hasti, Anifatul, dan Fajar (2021) meneliti tentang pengaruh pembangunan infrastruktur terhadap pendapatan regional kabupaten Jember. Tujuan penelitian tersebut adalah ingin mengetahui seberapa besar peran infrastruktur terhadap output agregat ekonomi di berbagai ekonomi di kabupaten Jember. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah bahwa infrastruktur jalan, pendidikan, dan kesehatan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Muktar dkk, (2018) meneliti tentang dampak infrastruktur jalan terhadap perekonomian Propinsi Sumatera Utara-Bali dan Sumatera. Tujuan penelitian tersebut adalah untuk menganalisis dampak ekonomi investasi jalan dan jembatan dengan model Inter-regional Social Accounting Matrix Sumatera Utara Sumatera 2014 Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah bahwa infrastruktur jalan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Warsilan dan Akhmad (2015) meneliti tentang peranan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi dan implikasi kebijakan pembangunan di Kota Samarinda. Tujuan penelitian tersebut adalah menggambarkan hubungan pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur, menganalisis pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi dan menganalisis implikasi kebijakan pembangunan jalan di Kota Samarinda. infrastruktur puskesmas, air bersih dan jalan memiliki pengaruh positif dan signifikan pada pertumbuhan ekonomi. Hasil dengan metode AHP menunjukkan bahwa prioritas sasaran pertama ialah meningkatkan penyerapan tenaga kerja dengan prioritas sarannya penambahan panjang jalan, prioritas kedua meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan penambahan fasilitas jalan dan prioritas ketiga mengurangi kemiskinan dengan

penambahan panjang jalan. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah bahwa infrastruktur kesehatan, pelayanan air bersih, dan air memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Nurhidayanti (2021). Meneliti tentang Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Sukabumi tahun 1990-2019. Tujuan penulisan ini adalah untuk menjelaskan perkembangan infrastruktur di Kota Sukabumi dan menganalisis pengaruh dari infrastruktur panjang jalan, listrik, air bersih, ranjang rumah sakit dan sekolah terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Sukabumi. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah bahwa infrastruktur jalan dan Infrastruktur air bersih dan ranjang rumah sakit berpengaruh positif dan signifikan. Sedangkan infrastruktur listrik berpengaruh negatif dan tidak signifikan sehingga tidak berpengaruh. Dan pada variabel panjang jalan dan sekolah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Zamzani (2021). Meneliti tentang analisis pengaruh infrastruktur terhadap PDRB Sumatera Utara Tengah tahun 2015-2019. Tujuan Penulisan ini adalah untuk menganalisis pengaruh infrastruktur terhadap PDRB Sumatera Utara Tengah dan menganalisis infrastruktur mana yang paling besar pengaruhnya". Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel panjang jalan, irigasi, dan pendidikan berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Sumatera Utara Tengah. Sedangkan untuk variabel air, listrik, kesehatan (tempat tidur rumah sakit) dan perumahan berpengaruh positif namun tidak.

Wahyuni (2016), meneliti tentang Analisis Pengaruh Infrastruktur Ekonomi dan Sosial terhadap Produktivitas Ekonomi di Indonesia. Penelitian ini bertujuan

untuk melihat pengaruh serta besarnya kontribusi infrastruktur sosial dan ekonomi terhadap produktivitas ekonomi di Indonesia. Produktivitas ekonomi diperoleh koefisien dari output per tenaga kerja yang diadopsi dari bentuk model pertumbuhan Solow, yang menghubungkan output dengan input faktor produksi. Kapital yang diteliti adalah investasi yang digunakan untuk pembangunan infrastruktur ekonomi dan sosial”. Yang hasilnya adalah Infrastruktur jalan, listrik, dan kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas ekonomi di Indonesia.

2.4. Kerangka Konseptual dan Hipotesa

Infrastruktur masih menjadi masalah utama dalam suatu negara dimana jika dalam suatu wilayah negara tidak dapat menjaga dan melestarikannya maka akan menyebabkan perlambatan pertumbuhan dan tenaga kerja. Jika pertumbuhan ekonomi yang semakin turun tiap tahunnya dalam suatu negara, seperti halnya saat sekarang ini, maka akan terjadinya masalah yang serius. Investasi pada prasarana infrastruktur mrenjadi suatu pilihan yang disukai dan mempunyai porsi yang sangat besar dari total pengeluaran pemerintah. Ini menunjukkan besarnya peran pemerintah dalam pengadaan infrastruktur, khususnya transportasi, komunikasi maupun energi. Infrastruktur merupakan investasi bagi Bergeraknya roda pembangunan. Jumlah dan komposisi infrastruktur akan terus mengalami perubahan seiring dengan berlangsungnya demografi. Infrastruktur yang mempunyai tingkat produktivitas yang tinggi merupakan potensi sumber daya manusia yang sangat dibutuhkan dalam proses pembangunan menyongsong era globalisasi yang telah di hadapi oleh Indonesia saat ini. Jalan, listrik, telepon dan

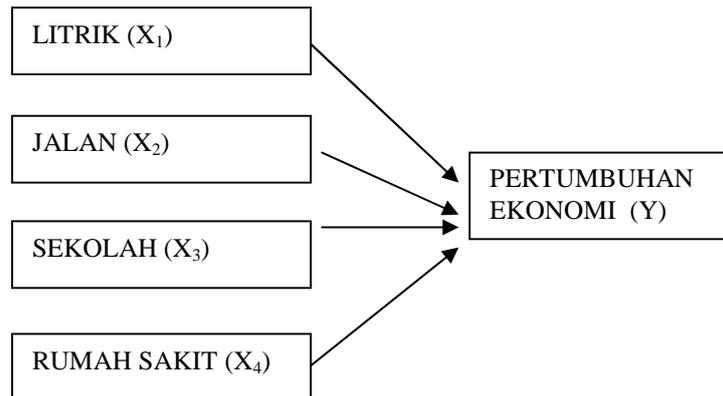
air memberikan peran yang sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi, karena jalan, listrik, telepon dan air dapat meningkatkan kesejahteraan, produktivitas yang tinggi bagi pertumbuhan itu sendiri, sehingga akan diperoleh kapasitas produktif dari sumber daya manusia, serta diperoleh pertumbuhan ekonomi yang sehat.

Dihipotesakan bahwa infrastruktur jalan, listrik, sekolah dan rumah sakit berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dengan mencoba mengajukan pemikiran sebagai berikut :

Tidak dapat dipungkiri jalan, listrik, sekolah, dan rumah sakit merupakan kunci dari tujuan pembangunan ekonomi. Hal ini didasari oleh banyaknya prasarana infrastruktur yang selalu bertambah. Bertambahnya infrastruktur ini berarti pertumbuhan ekonomi juga selalu bertambah. Jalan, listrik, sekolah, dan rumah sakit sangat berperan penting dalam proses produksi dan merupakan prakondisi yang sangat diperlukan untuk menarik akumulasi modal sektor swasta. Oleh karena itu, perekonomian harus selalu mampu memproduksi lebih banyak barang dan jasa untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan tersebut. Usaha untuk menciptakan pemerataan ekonomi (*economic stability*) melalui redistribusi pendapatan (*income redistribution*) akan lebih mudah dicapai dalam periode pertumbuhan ekonomi yang tinggi.

Dapat disimpulkan bahwa jalan, listrik, rumah sakit, dan sekolah yang semakin naik dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi karena setiap kenaikan pada jalan (Km/kapita), listrik (Watt/kapita), akan mampu menyerap produktivitas per pekerja dan total modal infrastruktur per pekerja. Kalau terjadi penurunan

produktivitas per pekerja yaitu 5,84 persen menjadi 2,63 persen, maka tingkat infrastruktur jalan, listrik, rumah sakit, dan sekolah per tahun haruslah lebih dari 10 persen agar masalah penurunan produktivitas per tenaga kerja dapat diatasi setiap tahunnya.



Gambar 2.1. Kerangka Konseptual