

**PENGARUH INFRASTRUKTUR TELEKOMUNIKASI DAN
TRANSPORTASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI
INDONESIA**

SKRIPSI

Oleh:

UNTZA NUZUL QHINANZA LUBIS

NIM. 0501162128

Program Studi

EKONOMI ISLAM



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Untza Nuzul Qhianza Lubis**

Nim : 0501162128

Tempat/Tgl. Lahir : Medan, 07 Januari 1999

Pekerjaan : Mahasiswi

Alamat : Jl. Jendral Sudirman No. 72 Lingk III Mesra

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul **“PENGARUH INFRASTRUKTUR TELEKOMUNIKASI DAN TRANSPORTASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA** benar karya asli saya, kecuali kutipan-kutipan yang disebutkan sumbernya. Apabila terdapat kesalahan dan kekeliruan di dalamnya, sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Medan, 25 Mei 2021

Yang membuat pernyataan



Untza Nuzul Qhianza Lubis

Nim : 0501162128

**PENGARUH INFRASTRUKTUR TELEKOMUNIKASI DAN
TRANSPORTASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI
INDONESIA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas
Dan Memenuhi Syarat Guna Meraih Gelar Sarjana Ekonomi Islam (S.E)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

OLEH:

UNTZA NUZUL QHINANZA LUBIS

NIM. 0501162128

**Program Studi
EKONOMI ISLAM**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul

**PENGARUH INFRASTRUKTUR TELEKOMUNIKASI
DAN TRANSPORTASI TERHADAP PERTUMBUHAN
EKONOMI INDONESIA**

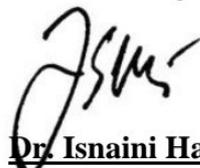
Oleh :

**UNTZA NUZUL QHINANZA LUBIS
NIM. 0501162128**

Dapat Disetujui Sebagai Salah Satu Pesyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Islam (SE)
Pada Program Studi Ekonomi Islam

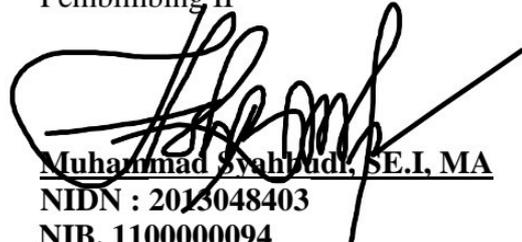
Medan, 26 Februari 2021

Pembimbing I



Dr. Isnaini Harahap, MA
NIP: 197507202003122002
NIDN: 2020077503

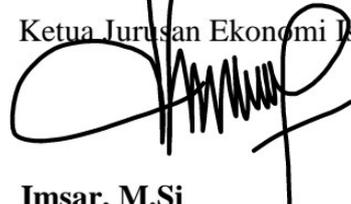
Pembimbing II



Muhammad Syahbudi, SE.I, MA
NIDN : 2013048403
NIB. 1100000094

Mengetahui

Ketua Jurusan Ekonomi Islam



Imsar, M.Si
NIP. 1987030320150031004
NIDN. 2003038701

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi dan Transportasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia”. Oleh Untza Nuzul Qhianza Lubis, NIM. 0501162128, Program Studi Ekonomi Islam telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan pada tanggal 23 Maret 2021. Skripsi ini telah diterima untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E) pada program studi Ekonomi Islam.

Medan, 12 Mei 2021

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Program Studi Ekonomi Islam

Ketua,



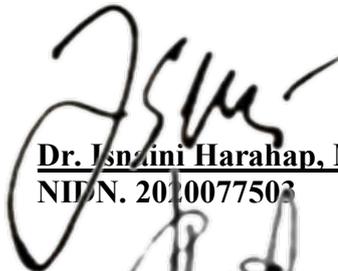
Inisar, M.Si
NIDN. 2003038701

Sekretaris



Rahmat Daim Harahap, M.Ak
NIDN. 0126099001

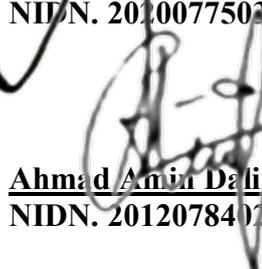
Anggota



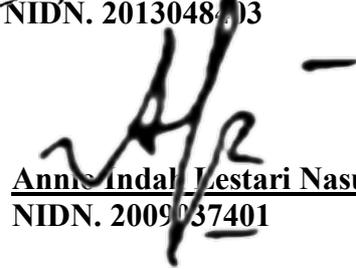
Dr. Isnaini Harahap, MA
NIDN. 2010077503



Muhammad Syahbudi, MA
NIDN. 2013048713



Ahmad Amin Dali Munthe, Ph. D
NIDN. 2012078402



Anis Indal Jestari Nasution, M. Si
NIDN. 2009037401

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara



Dr. Muhammad Ya'iz, M.Ag
NIDN. 0200000602

ABSTRAK

UNTZA NUZUL QHINANZA LUBIS, Nim. 0501162128, Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi dan Transportasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Dibawah bimbingan Pembimbing Skripsi I oleh Dr. Isnaini Harahap, MA dan pembimbing skripsi II oleh Muhammad Syahbudi, SE.I, MA.

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi adalah sasaran utama bagi negara berkembang seperti Indonesia untuk meningkatkan pembangunan nasionalnya agar mampu bertahan di persaingan era global yang semakin ketat. Infrastruktur adalah roda penggerak pertumbuhan ekonomi, tanpa didukung infrastruktur yang memadai pertumbuhan ekonomi suatu negara tidak akan optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana dan seberapa besar pengaruh infrastruktur, yang difokuskan pada infrastruktur telekomunikasi dan transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Data yang digunakan meliputi data PDB Indonesia, Panjang Jalan dan Teledensitas Telepon dari tahun 2010 hingga 2019. Data diolah menggunakan regresi linear berganda dengan menggunakan Eviews 10.0 sebagai alat estimasi. Hasil penelitian menunjukkan variable telekomunikasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Adapun variabel-variabel independen secara bersama-sama mampu memberi penjelasan mengenai variabel dependen sebesar 60,61%. Adapun 39,39% lagi dijelaskan oleh variabel lainnya di luar model.

Kata Kunci : Telekomunikasi, Transportasi, PDB

KATA PENGANTAR



Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, puji syukur hanya bagi Allah atas segala hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PENGARUH INFRASTRUKTUR TELEKOMUNIKASI DAN TRANSPORTASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA”. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpah kehadiran junjungan Nabi besar Muhammad saw, serta keluarga dan Sahabatnya. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Dalam penyusunan skripsi ini, pertama sekali penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua ayahanda tercinta Drs. Zulkhoiri Lubis dan ibunda tersayang Dra. Sri Wahyuni yang telah membesarkan dan mendidik penulis serta mendoakan dan selalu ada untuk penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Selanjutnya dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Syahrin Harahap, MA sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
2. Bapak Dr. Muhammad Yafiz, M.Ag sebagai Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Marliyah, M.A sebagai Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sumatera Utara.
4. Bapak Imsar, M.Si sebagai Ketua Jurusan Ekonomi Islam Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sumatera Utara sekaligus pembimbing akademik penulis.
5. Ibu Dr. Isnaini Harahap, MA dan Muhammad Syahbudi, SE.I, MA sebagai dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah menyediakan waktu,

tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memudahkan penulis dalam penyelesaian skripsi.

6. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sumatera Utara yang telah memberikan banyak ilmu dan banyak membantu penulis dalam mengerjakan skripsi dengan baik hingga tahap akhir.
7. Kedua saudara dan saudari penulis Kakanda Uchti Nuzul Qhinanti Lubis dan Adinda Uchwan Nuzul Qhinanwan Lubis serta seluruh keluarga saya.
8. Kepada seseorang yang selalu memberikan semangat, dukungan dan turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Teman-teman terkhusus yang juga turut membantu dalam segala hal, Maharani, Yunita, Heni, Rismala, Neysia dan lainnya.
10. Keluarga Ekonomi Islam-E 2016 yang telah memberikan kehangatan dan banyak kenangan indah selama menempuh perkuliahan.
11. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang telah memberikan semangat serta bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga apa yang telah mereka berikan dan perbuatan baik mereka dicatat sebagai amalan baik oleh Allah SWT. Penulis sepenuhnya menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari skripsi ini, baik dari segi materi dan teknik dalam penyajiannya, karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis agar skripsi ini menjadi lebih sempurna dan bermanfaat bagi semua pihak di kemudian hari. Akhir kata harapan semoga apa yang terkandung dalam penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, 25 Februari 2021



Untza Nuzul Qhinanza Lubis

Nim. 0501162128

Daftar Isi

PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN TEORITIS	11
A. Pertumbuhan Ekonomi.....	11
1. Pengertian Pertumbuhan Ekonomi.....	11
2. Indikator Pertumbuhan Ekonomi	13
3. Faktor Pertumbuhan Ekonomi	16
4. Pertumbuhan Ekonomi Dalam Perspektif Islam	17
5. Indikasi Pertumbuhan Ekonomi Dalam Perspektif Islam	19
B. Infastruktur Telekomunikasi	21
1. Pengertian Infastruktur Telekomunikasi.....	21
2. Jenis Telekomunikasi	23
3. Indikator Telekomunikasi Di Indonesia.....	24
4. Teledensitas	25
5. Telekomunikasi Dalam Perspektif Islam	25
C. Transportasi.....	28

1. Pengertian Transportasi.....	28
2. Sumber Hukum Transportasi	29
3. Penyajian Data Transportasi.....	32
4. Transportasi Dalam Perspektif Islam	40
D. Hubungan antar Variabel	43
F. Kerangka Konseptual	49
G. Hipotesis.....	50
BAB III METODE PENELITIAN	51
A. Jenis Penelitian.....	51
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	51
C. Sumber Data.....	51
D. Populasi dan Sampel	51
E. Defenisi Operasional.....	52
F. Teknik Pengumpulan Data.....	54
G. Metode Analisa Data.....	54
BAB IV TEMUAN PENELITIAN	59
A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	59
B. Deskripsi Data Penelitian	60
1. Pertumbuhan Ekonomi (PDB)	60
2. Telekomunikasi	61
3. Transportasi	62
C. Temuan Hasil Penelitian.....	63
D. Interpretasi Hasil Penelitian	72
BAB V PENUTUP.....	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran.....	78

DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	82
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	85

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1. Pertumbuhan Ekonomi, Teledensitas, Infrastruktur Jalan	5
2. Penelitian Terdahulu	44
3. Data Pertumbuhan PDB, Telekomunikasi, Transportasi	52
4. Defenisi Operasional	53
5. Hasil Uji Deskriptif	64
6. Hasil Uji Multikolinieritas	66
7. Hasil Uji Autokorelasi.....	67
8. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)	68
9. Hasil Uji t-statistik	69
10. Hasil Uji F-statistik	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1. Pertumbuhan Ekonomi, Teledensitas, Infrastruktur.....	5
2. Kerangka Konseptual	49
3. PDB Indonesia 2010-2019	61
4. Tingkat Telekomunikasi 2010-2019	62
5. Tingkat Transportasi 2010-2019	63
6. Hasil Uji Normalitas	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
1. Data Penelitian	83
2. Hasil Uji Penelitian	83

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada akhir tahun 2019, Covid-19 terjadi masalah kesehatan dunia. Covid-19 adalah keluarga virus yang ditemukan pada manusia dan hewan. Sebagian virusnya dapat menginfeksi manusia serta menyebabkan berbagai penyakit, bahkan dapat menyebabkan kematian. Indonesia adalah salah satu negara yang terdampak dari Covid-19. Banyak kerugian yang ditimbulkan dari pandemic ini yang berdampak pada perekonomian Indonesia. Setelah mengalami peningkatan kasus yang melesat dengan kurun waktu sangat cepat, pemerintah membuat kebijakan dalam mengatasi pandemic covid-19, dengan berlakunya PSBB yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah No 21 Tahun 2020.

Dengan adanya PSBB tersebut semua kegiatan yang biasa dilakukan terpaksa terhenti. Seluruh kegiatan dibidang industri maupun perkantoran untuk sementara waktu terpaksa berhenti untuk beroperasi. Selain itu, sektor pendidikan, layanan publik, seluruh tempat beribadah, pusat perbelanjaan, rumah makan maupun tempat pariwisata juga mengalami hal yang sama. *Social* atau *physical distancing* ini membawa pengaruh pada penurunan aktivitas ekonomi secara keseluruhan.¹ Dan yang terburuk akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator untuk mengukur keberhasilan pembangunan suatu negara. Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu.² Tercatat berdasarkan laporan BPS pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun

¹ Iskandar dalam Fakhrol Rozi Yamali, Ririn Noviyanti Putri, "Dampak Covid-19 Terhadap Perekonomian Indonesia" dalam Jurnal Ekonomi dan Bisnis

² M.P. Todaro dan S.C. Smith, *Pembangunan Ekonomi*, Terj. Haris Munandar, (Jakarta: Erlangga, Edisi Kesembilan, 2006), h.54.

2019 sebesar 5,02 persen, artinya menurun 0,15 persen dari tahun 2018 yakni sebesar 5,17 persen. Pertumbuhan ekonomi juga merupakan sebagai proses kenaikan output per kapita dalam jangka panjang dan merupakan ukuran keberhasilan pembangunan.

Salah satu pembangunan yang memiliki dampak erat dengan perekonomian adalah pembangunan infrastruktur. Pembangunan infrastruktur akan dapat berdampak pada pertumbuhan ekonomi, baik secara langsung maupun tidak langsung. Infrastruktur sendiri merupakan prasyarat bagi sektor-sektor lain untuk berkembang dan juga sebagai sarana penciptaan hubungan antara satu dengan yang lainnya dari akumulasi modal.

Keberadaan infrastruktur juga sangat penting bagi peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan manusia agar proses pembangunan sumber daya manusia dapat berjalan baik, baik dalam peningkatan nilai konsumsi, peningkatan produktivitas tenaga kerja dan akses kepada lapangan kerja, serta peningkatan kemakmuran nyata dan terwujudnya stabilisasi makro ekonomi, yaitu keberlanjutan fiskal, berkembangnya pasar kredit, dan pengaruhnya terhadap pasar tenaga kerja. Infrastruktur juga dapat meningkatkan mobilitas penduduk, mempercepat laju pengangkutan barang, memperbaiki kualitas dari jasa pengangkutan tersebut, meningkatkan kualitas dan kuantitas sarana pembangunan, serta meningkatkan efisiensi penggunaan sarana pembangunan.

Infrastruktur telekomunikasi dan transportasi merupakan infrastruktur yang memiliki peran penting dalam mendukung manusia untuk dapat melakukan aktifitasnya. Telekomunikasi saat ini merupakan suatu hal yang tidak bisa dilepaskan dari kehidupan sehari-hari, bahkan sudah menjadi suatu kebutuhan (*needs*). Layanan telekomunikasi (*Telecommunication Services*) sudah sangat dirasakan manfaatnya oleh banyak pihak, mulai pebisnis, ibu rumah tangga, bahkan anak-anak sekalipun. Telekomunikasi telah menjadi kebutuhan yang tidak terpisahkan dari aktifitas kehidupan setiap individu, terutama pada era informasi dan teknologi yang berkembang pesat saat ini. dalam era globalisasi dimana informasi mempunyai nilai ekonomi yang cukup signifikan, kemampuan untuk mendapatkan, memanfaatkan, dan mengolah informasi mutlak dimiliki suatu

daerah untuk memicu pertumbuhan ekonomi sekaligus mewujudkan daya saing bangsa.³

Menurut Sekretaris Jenderal Kementerian Kominfo, kebutuhan informasi mutlak dimiliki suatu bangsa karena bisa meningkatkan pertumbuhan ekonomi, taraf hidup dan kualitas masyarakat, untuk itu diperlukan ketersediaan infrastruktur informasi yang memadai seperti akses, kapasitas, kualitas maupun jangkauan. Sedangkan menurut Dirjen Postel Kementerian Kominfo setiap pertumbuhan investasi satu persen di sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) akan memberi dampak berantai terhadap kegiatan ekonomi, sehingga mampu memberikan kontribusi yang cukup tinggi bagi pertumbuhan ekonomi nasional.⁴ Pandangan ini juga telah didukung oleh penelitian Ngatono yang mengatakan pertumbuhan telekomunikasi setiap 1% meningkatkan pertumbuhan ekonomi PDRB propinsi Banten.⁵

Saat ini, yang menjadi ukuran masyarakat dunia dalam melihat tingkat penyebaran telekomunikasi di berbagai negara diperbandingkan melalui tingkat teledensitas. Teledensitas merupakan ukuran standar yang digunakan dalam mengukur tingkat sambungan telepon per 100 penduduk di berbagai negara. Melalui organisasi telekomunikasi di dunia *International Telecommunication Union* (ITU), warga dunia memantau pertumbuhan telekomunikasi seluruh negara di dunia. Sebagaimana telah disampaikan sebelumnya bahwa salah satu tuntutan MDG (*Millenium Development Goals*) adalah terkait telekomunikasi, maka berbagai usaha dilakukan untuk mencapai target MDG tersebut.

Terlepas dari infrastruktur telekomunikasi diatas, infrastruktur transportasi yang juga mendukung pertumbuhan perekonomian di suatu negara. Baik dari sisi darat, laut, dan udara yang menjadi urat nadi perekonomian disamping fungsinya sebagai alat pemersatu bangsa. Infrastruktur transportasi berperan sebagai

³Triani Indrati Tamara, "Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2000-2009" (Tesis, Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik, 2011), h.1.

⁴Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, Pembangunan Ekonomi dari TIK, <https://kominfo.go.id/> . Diunduh pada 26 Juni 2020.

⁵Ngatono, "Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Banten 2004-2013" (Skripsi, Program Sistem Komputer)

perangsang tumbuhnya sektor-sektor perekonomian baru dan berkembangnya sektor-sektor perekonomian yang sudah ada.

Dalam transportasi terdapat ungkapan *ship follow the trade and trade follow the ship*. Kata *ship follow the trade* mengandung makna bahwa transportasi (*ship*) mengikuti perkembangan maupun kemajuan aktivitas perdagangan dan kata *trade follow the ship* berarti pula bahwa perkembangan kegiatan perdagangan tergantung pada transportasi (*ship*). Untuk itu, transportasi atau aktivitas perdagangan dan perkembangan wilayah saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya. Jelas bahwa transportasi memiliki nilai strategis bagi suatu wilayah. Nilai strategis transportasi di sini, terutama nilai ekonomisnya memberi tambahan kesejahteraan hidup bagi masyarakat. Nilai ekonomi dari transportasi membuat transportasi semakin penting dan membutuhkan berbagai macam kajian.⁶

Schumer menyebutkan bahwa negara yang maju adalah negara yang memiliki penduduk yang memadai dan berkesinambungan, sumber daya alam yang melimpah, dan transportasi yang lancar, karena transportasi merupakan penghubung antara komoditas/barang hasil produksi dan konsumen. Mobilitas yang tinggi mencerminkan kelancaran distribusi serta waktu yang diperlukan untuk mengolah bahan dan memindahkannya dari tempat dimana barang tersebut kurang bermanfaat ke lokasi dimana manfaatnya lebih besar akan semakin cepat. Semakin tinggi mobilitas maka semakin tinggi pula produktivitasnya.⁷

Transportasi jalan raya, transportasi jalan baja (kereta api) dan transportasi sungai danau dan penyeberangan merupakan sub moda Transportasi Darat. Transportasi jalan raya dibagi lagi ke dalam transportasi umum dalam kota misalnya Bis Kota dan antar provinsi misalnya bis – bis antar provinsi. Ada pula angkutan pinggiran kota (sub urban) seperti mikrolet, bajaj, bemo dan ojek. Menurut Undang – Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Transportasi Jalan diartikan sebagai salah satu moda transportasi nasional

⁶ Simbolon dalam Giovani Siburian, “Analisis Pengaruh Transportasi Darat Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia” (Skripsi, FEB Universitas Diponegoro, 2016), h. 3.

⁷ Ibid.,

diselenggarakan berdasarkan asas manfaat, asas bersama dan kekeluargaan, adil dan merata, keseimbangan, kepentingan umum, keterpaduan, kesadaran hukum dan percaya pada diri sendiri.⁸

Dalam Pasal 5 ayat 2 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, disebutkan bahwa jalan mempunyai peranan penting dalam bidang ekonomi, sosial budaya, lingkungan hidup, politik, pertahanan dan keamanan, serta dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat. Jalan sebagai prasarana distribusi barang dan jasa merupakan urat nadi kehidupan masyarakat, bangsa, dan Negara sehingga akan mendorong pengembangan semua sarana wilayah, pengembangan dalam usaha mencapai tingkat perkembangan antar daerah yang semakin merata. Artinya infrastruktur jalan merupakan urat nadi perekonomian suatu wilayah, hal ini disebabkan perannya dalam menghubungkan serta meningkatkan pergerakan manusia, dan barang.

Selanjutnya menurut Sjafrizal jalan yang baik merupakan persyaratan dasar yang harus dipenuhi untuk mendukung pertumbuhan suatu daerah perkotaan. Selain itu, jalan bertujuan untuk mendukung mobilitas barang dan penumpang antar pusat kota dengan kawasan industri dan jasa, perkantoran, dan kawasan perumahan dan pemukiman serta daerah pinggiran (hinterland). Jalan juga bertujuan untuk menunjang fungsi kota sebagai pusat pertumbuhan dan mendorong pemerataan pembangunan di dalam kota serta kaitan dengan daerah belakangnya (hinterland).⁹

Maka dari itu sarana jalan yang buruk, akan berdampak buruk juga pada perekonomian di Indonesia. Kondisi jalan akan mempengaruhi percepatan perpindahan. Maka tanpa adanya jalan, faktor produksi tidak akan berjalan. Hal ini selaras dengan dukungan penelitian dari Tajung Hapsari¹⁰ yang menyatakan bahwa jalan, listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan

⁸ Dinas Perhubungan Kab. Kampar, *Transportasi Darat*, www.dishub.kamparkab.go.id. Di unduh pada 28 Januari 2021

⁹ Sjafrizal, "Ekonomi Wilayah dan Perkotaan" dalam *Jurnal Riset Finansial Bisnis*, vol 2, no. 2, 2018, hal,74.

¹⁰ Tunjung Hapsari, "*Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*" (Skripsi, Program Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan).

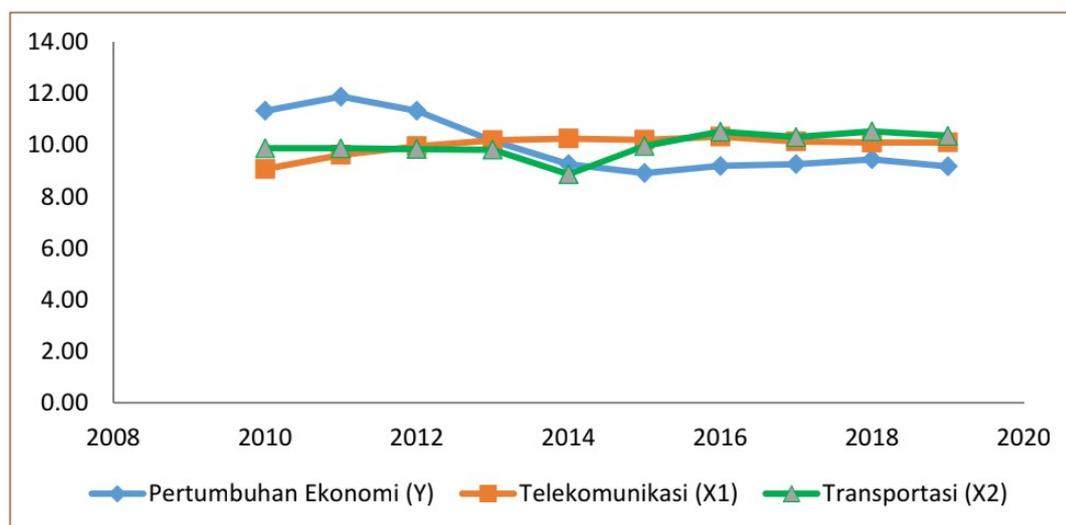
data BPS (Badan Pusat Statistik) pada tahun 2019 sektor yang memberikan sumbangan PDB terbesar berturut turut adalah jasa lainnya sebesar 10,55 persen, jasa perusahaan 10,25 persen, informasi dan komunikasi sebesar 9,41 persen dan transportasi sebesar 6,40 persen. dimana pada sektor transportasi, transportasi darat merupakan sektor penyumbang PDB terbesar, dan dalam transportasi darat, sub moda jalan merupakan penyumbang PDB terbesar. Artinya secara keseluruhan sektor telekomunikasi dan transportasi merupakan salah satu sektor terbesar dari 17 sektor lapangan usaha di Indonesia.¹¹

Berikut adalah perkembangan pertumbuhan ekonomi, teledensitas, dan infrastruktur jalan di Indonesia :

Tabel 1.1
Pertumbuhan Ekonomi, Teledensitas, dan Infrastruktur Jalan
2010-2019

Jenis Variabel	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pertumbuhan Ekonomi (Y)	11.33	11.88	11.33	10.16	9.27	8.92	9.20	9.27	9.45	9.18
Telekomunikasi (X1)	9.08	9.62	9.96	10.19	10.25	10.20	10.33	10.14	10.10	10.11
Transportasi (X2)	9.88	9.88	9.85	9.82	8.87	9.97	10.52	10.31	10.54	10.36

Sumber: Badan Pusat Statistik



Gambar 1.1 **Pertumbuhan Ekonomi, Teledensitas, dan Infrastruktur Jalan**

Dari tabel 1.1 dan gambar 1.1 dapat dilihat perkembangan pertumbuhan ekonomi, telekomunikasi, dan transportasi di Indonesia tahun 2010-2019. Dimulai dengan pertumbuhan ekonomi, setiap tahunnya tidak tetap. Dimana tahun 2010-2011 mengalami peningkatan dari 11,33 persen menjadi 11,38 persen. Tetapi selanjutnya terjadi penurunan berturut dari tahun 2012-2015. Berbeda dengan teledensitas yang selalu mengalami kenaikan dari tahun 2010-2014 dari 9,08 persen hingga menyentuh angka 10,25 persen dan mengalami penurunan tahun 2015 menjadi 10,20 persen. Sedangkan pada sektor transportasi tidak terlalu banyak mengalami perubahan. Pada tahun 2011 terus menurun hingga tahun 2013 menjadi 9,82 persen dari 9,88 persen awalnya. Selanjutnya, pada pertumbuhan ekonomi terjadi kenaikan tahun 2016-2018 dan terjadi penurunan kembali tahun 2019 menjadi 9,18 persen. Pada teledensitas tahun 2016 mengalami peningkatan menjadi 10,33 persen, kemudian mengalami penurunan tahun 2017-2018 dari 10,14 persen menjadi 10,10 persen. Dan mengalami peningkatan tahun 2019 sebesar 0,1 persen menjadi 10,11 persen. Kemudian pada transportasi mengalami kenaikan pada 2015 dan 2016. Kemudian mengalami penurunan lagi tahun 2017 yaitu 10,31 persen, dan kenaikan 2018 hingga akhirnya penurunan kembali 2019 menjadi 10,36 persen.

Prasarana infrastruktur baik telekomunikasi dan transportasi berperan penting dalam meningkatkan perekonomian. Pada transportasi darat khususnya jalan, kondisi ruas jalan yang buruk akan menghambat lalu lintas perekonomian suatu daerah yang mana berimbas pada kelancaran akses perekonomian suatu masyarakat, yang mengakibatkan mobilitas antara daerah dan distribusi barang menjadi sulit. Pada infrastruktur telekomunikasi bagi suatu negara khususnya dalam perekonomian, telah disampaikan oleh ITU (*International Telecommunication Union*) bahwa setiap 1% pertumbuhan teledensitas akan meningkatkan 3% pertumbuhan ekonomi suatu negara. Namun pada tahun 2013 hingga 2015 pertumbuhan teledensitas semakin meningkat tapi tidak di imbangi oleh pertumbuhan ekonomi, bahkan menurun dari tahun

sebelumnya. Dengan kebutuhan telekomunikasi dapat memicu pertumbuhan industri telekomunikasi atau kondisi perekonomian masyarakat yang maju menyebabkan munculnya kebutuhan akan telekomunikasi. Sesuai dengan pandangan demand-following hypothesis (DFH) pertumbuhan ekonomi menyebabkan terjadinya pembangunan infrastruktur telekomunikasi. Oleh karena itu antara infrastruktur telekomunikasi dan transportasi merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari perkembangan ekonomi suatu negara.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik serta mengkaji lebih dalam tentang **“Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi dan Transportasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi permasalahan yang muncul dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Terjadinya penurunan teledensitas total di Indonesia pada tahun 2017 dan 2018. Padahal dalam teori pertumbuhan endogeneous kemajuan teknologi justru akan menghasilkan *Increasing Return to Scale (IRS)* karena dengan menguasai teknologi akan meningkatkan kemampuan untuk meraih keuntungan. Dengan demikian teknologi tidak diperlakukan sebagai faktor eksogen melainkan sebagai faktor endogen.
2. Di Indonesia kondisi infrastruktur transportasi masih dalam keadaan buruk, pada tahun 2018 jumlah kendaraan bermotor di Indonesia sebesar 104.858.759 unit sementara itu total panjang jalan di Indonesia hanya 542.310 Km. Peningkatan panjang jalan yang tidak sebanding dengan peningkatan jumlah kendaraan bermotor dapat mengganggu aktivitas distribusi dan menyebabkan mobilitas menjadi tidak lancar, padahal dari sisi makro ekonomi, transportasi memegang peranan strategis dalam meningkatkan PDB nasional, karena sifatnya sebagai *derived demand*, yang artinya apabila penyediaan transportasi meningkat maka akan memicu kenaikan angka PDB.

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah penelitian ini penulis hanya meneliti dari Tahun 2010-2019. Dari beberapa faktor yang mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia, penulis hanya berfokus pada 2 (dua) faktor yaitu Telekomunikasi, dan Transportasi yang ada di Indonesia tahun 2010- 2019.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah infrastruktur telekomunikasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?
2. Apakah infrastruktur transportasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?
3. Apakah infrastruktur telekomunikasi dan transportasi berpengaruh secara simultan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian
 - a. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh infrastruktur telekomunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
 - b. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh infrastruktur transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
 - c. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh infrastruktur telekomunikasi dan transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
2. Manfaat Penelitian
 - a. Bagi Peneliti
Penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti tentang pengaruh infrastruktur telekomunikasi dan transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

b. Bagi Akademisi

Sebagai bahan untuk menambah informasi, bahan pertimbangan dan referensi untuk penelitian tentang infrastruktur telekomunikasi dan transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dimasa yang akan datang. Terutama di Fakultas Ekonomi.

c. Bagi Pemerintah

Informasi dalam penelitian ini diharapkan menjadi salah satu kontribusi dalam pengambilan keputusan dan kebijakan perencanaan pembangunan yang dilakukan pemerintah melalui infrastruktur telekomunikasi dan transportasi di Indonesia.

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Pertumbuhan Ekonomi

1. Pengertian Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan upaya peningkatan kapasitas produksi untuk mencapai penambahan *output*, yang diukur menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB) maupun Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dalam suatu wilayah.¹ Menurut Isnaini, pertumbuhan ekonomi sangat identik dengan perubahan kuantitatif seperti penambahan produksi barang, infrastruktur, jumlah sekolah, dan kesemuanya itu dihitung sebagai Produk Domestik Bruto (PDB).² Nilai PDB yang digunakan dalam mengukur persentase pertumbuhan ekonomi suatu negara. PDB mengalami perubahan yang menunjukkan jumlah kuantitas barang dan jasa yang dihasilkan selama periode tertentu.³

Menurut pandangan ahli-ahli ekonomi klasik, ada empat faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, yaitu: jumlah penduduk, jumlah stok barang-barang modal, luas tanah dan kekayaan alam, dan tingkat teknologi yang digunakan. Walaupun menyadari bahwa pertumbuhan ekonomi tergantung kepada banyak faktor, ahli – ahli ekonomi klasik terutama menumpahkan perhatiannya kepada pengaruh penambahan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi. dalam teori pertumbuhan mereka, dimisalkan luas tanah dan kekayaan alam adalah tetap jumlahnya dan tingkat teknologi tidak mengalami perubahan. Menurut pandangan ahli – ahli ekonomi Klasik, hukumpertambahan hasil yang semakin berkurang akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. ini berarti pertumbuhan ekonomi tidak akan terus – menerus berlangsung.⁴

¹ Rahardjo Adisasmita, *Teori-Teori Pembangunan Ekonomi, Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Wilayah*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), h. 4.

² Harahap, Isnaini, *Ekonomi Pembangunan : Pendekatan Transdisipliner*, (Perdana Publishing, 2018), hal. 2

³ Khairina Tambunan, Isnaini Harahap, Marliyah. 2019. Analisis Kointegrasi Zakat dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode Tahun 2015-2018. *Aksar Jurnal Akutansi Syariah*. Vol. 2 No.2, pp: 249-264

⁴ Afdillah, Yani, et.al. “Analisis Tingkat Kesenjangan Pendapatan Pada Masyarakat Tebing Tinggi”, (Medan: FEBI UIN-SU Press, 2015), hal. 40-41.

Pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan *output* perkapita dalam jangka panjang. Tekanannya pada tiga aspek, yaitu: proses, *output* perkapita dan jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi adalah suatu proses, bukan suatu gambaran ekonomi pada suatu saat. Disini kita melihat aspek dinamis dari suatu perekonomian, yaitu bagaimana suatu perekonomian berkembang atau berubah dari waktu ke waktu. Tekanannya ada pada perubahan atau perkembangan itu sendiri.⁵ Menurut Simon Kuznets, pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan kapasitas jangka panjang dari negara yang bersangkutan untuk menyediakan berbagai barang ekonomi kepada penduduknya. Kenaikan kapasitas tersebut dimungkinkan oleh adanya kemajuan atau penyesuaian- penyesuaian teknologi, intitusional dan ideologi terhadap berbagai keadaan yang ada.⁶

Komponen utama dalam pertumbuhan ekonomi dari setiap negara menurut Michael P. Todaro, yaitu **Pertama**, akumulasi modal yang meliputi semua bentuk atau jenis investasi baru yang ditanamkan pada tanah, peralatan fisik, dan modal atau sumber daya manusia. **Kedua**, pertumbuhan penduduk yang beberapa tahun selanjutnya akan memperbanyak jumlah angkatan kerja. Dan **ketiga**, kemajuan teknologi.⁷

Definisi pertumbuhan ekonomi yang lain adalah bahwa pertumbuhan ekonomi terjadi bila ada kenaikan output perkapita. Pertumbuhan ekonomi menggambarkan kenaikan taraf hidup diukur dengan output riil per orang.⁸

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan perkembangan kegiatan perekonomian dalam suatu wilayah yang dapat dilihat dengan kenaikan PDB maupun PDRB dalam jangka panjang.

⁵ Boediono, Seri *Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 4-Teori Pertumbuhan Ekonomi*, (Yogyakarta: BPF, 1999), h. 1.

⁶ Michael Todaro, *Pembangunan Ekonomi Di dunia Ketiga*, (Jakarta: Erlangga, 2000), h.44.

⁷ Khairina tambunan MeI, Muhammad Ikhwanda. 2017. "Nawawi Analisis Kausalitas Granger Kebijakan Moneter Syariah Terhadap Perekonomian Indonesia". *Jurnal Bisnis*, Vol. 5. No. 2.

⁸ Imsar, Imsar. "Analisis Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia Periode 1989-2016." (2017), hal. 13

2. Indikator Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Prof Rahardjo Adisasmita, dalam bukunya mengatakan bahwa terdapat beberapa indikator yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk melihat pertumbuhan ekonomi suatu wilayah yakni sebagai berikut:⁹

a. Ketidakseimbangan Pendapatan

Dalam keadaan yang ideal, di mana pendapatan dengan mutlak didistribusikan secara adil, 80 persen populasi terbawah akan menerima 80 persen dari total pendapatan, sedangkan 20 persen populasi teratas menerima 20 persen total pendapatan. Menurut Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), susunan pengelompokan penduduk dibagi tiga, yaitu 40 persen populasi terendah, 40 persen populasi sedang, dan 20 persen populasi teratas. Indikator ketidakseimbangan pendapatan dapat diterapkan untuk menilai keberhasilan pembangunan ekonomi di suatu wilayah.

b. Perubahan Struktur Perekonomian

Dalam masyarakat yang maju, pembangunan ekonomi yang dilaksanakan akan mengakibatkan perubahan struktur perekonomian, dimana terjadi kecendrungan bahwa kontribusi (peran) sektor pertanian terhadap nilai PDRB akan menurun, sedangkan kontribusi sektor industri akan meningkat.

Sektor industri memiliki peranan sangat penting dalam pembangunan nasional dan regional, sektor industri dapat menyediakan lapangan kerja yang luas, memberikan peningkatan pendapatan kepada masyarakat, menghasilkan devisa yang dihasilkan dari ekspor. Oleh karena itu, perekonomian suatu wilayah harus di orientasikan selain sektor pertanian, tetapi harus pula diorientasikan kepada sektor industri.

c. Pertumbuhan Kesempatan Kerja

Masalah ketenagakerjaan dan kesempatan kerja merupakan salah satu masalah yang strategis dan sangat mendesak dalam pembangunan di

⁹ Rahardjo Adisasmita, *Pertumbuhan Wilayah dan Wilayah Pertumbuhan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), h.91.

Indonesia. Penduduk Indonesia yang berjumlah lebih dari 240 jiwa, tingkat pengangguran cukup tinggi dan cenderung bertambah luas akibat krisis *financial* Negara-negara di dunia. Untuk mengatasi krisis ekonomi yang sangat luas tersebut, diperlukan peranan pemerintah. Salah satu langkah strategis yang ditempuh adalah pembangunan prasarana (misalnya jalan). Pembangunan jalan yang menjangkau ke seluruh kantong-kantong produksi, akan mendorong peningkatan produksi berbagai komoditas sektor pertanian dalam arti luas (meliputi tanaman pangan, perkebunan, perikanan, peternakan, dan kehutanan) serta barang-barang hasil industri. Pembangunan prasarana dan sarana transportasi akan menunjang berkembangnya berbagai kegiatan di sektor-sektor lainnya (pertanian, perdagangan, industri, pariwisata dan lainnya).

d. Tingkat dan Penyebaran Kemudahan

Dalam hal ini “kemudahan” diartikan sebagai kemudahan bagi masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya, baik pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari (seperti sandang, pangan, papan, memperoleh pelayanan pendidikan dan kesehatan, kesempatan melakukan ibadah, rekreasi dan sebagainya), maupun pemenuhan kebutuhan untuk dapat melakukan kegiatan usaha misalnya mendapatkan bahan baku, bahan penolong, suku cadang, listrik, air bersih, dan jasa-jasa seperti jasa angkutan, pemasaran, perbankan dan lainnya).

e. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Salah satu konsep yang sangat penting dalam pembangunan ekonomi regional (wilayah) adalah konsep Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). PDRB merupakan ukuran prestasi (keberhasilan) ekonomi dari seluruh kegiatan ekonomi.

Salah satu indikator untuk melihat pertumbuhan ekonomi di suatu Wilayah adalah dengan menggunakan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Menurut definisi, PDRB adalah jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah (regional) tertentu dalam waktu tertentu tanpa melihat faktor kepemilikan. Pertumbuhan

ekonomi suatu wilayah diperoleh dari kenaikan PDRB atas dasar harga konstan yang mencerminkan kenaikan produksi barang dan jasa dari tahun ke tahun.

Menurut badan pusat statistic (BPS) ada tiga cara perhitungan PDRB dapat diperoleh melalui tiga pendekatan, yaitu pendekatan produksi, pendekatan pendapatan, dan pendekatan pengeluaran.¹⁰

1) Pendekatan Produksi

PDRB menurut pendekatan produksi adalah jumlah nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Unit-unit produksi tersebut dalam penyajiannya dikelompokkan menjadi sembilan sektor lapangan usaha yaitu:

- a) Pertanian
- b) Pertambangan dan Penggalian
- c) Industri pengolahan
- d) Listrik, gas dan air bersih
- e) Bangunan dan Kontruksi
- f) Perdagangan, hotel dan restoran
- g) Pengangkutan dan komunikasi
- h) Jasa keuangan, persewaan dan jasa perusahaan
- i) Jasa lainnya

2) Pendekatan Pengeluaran

PDRB menurut pendekatan pengeluaran adalah penjumlahan semua komponen permintaan akhir dari:

- a) Pengeluaran konsumsi rumah tangga dan lembaga swasta yang tidak mencari untung (nirlaba)
- b) Konsumsi pemerintah
- c) Pembentukan modal tetap domestik bruto (investasi) dalam jangka waktu tertentu
- d) Pembentuk stok

¹⁰ Badan Pusat Statistik, *PDRB*, www.bps.go.id. Diunduh pada 30 Juni 2020.

e) Ekspor netto

3) Pendekatan Pendapatan

PDRB menurut pendekatan pendapatan adalah jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor yang ikut serta dalam proses produksi disuatu wilayah dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Balas jasa faktor produksi yang dimaksud adalah upah dan gaji, sewa tanah, bunga modal, dan keuntungan. Perhitungan tersebut sebelum dipotong pajak penghasilan dan pajak langsung lainnya. Dalam pengertian PDRB, kecuali faktor pendapatan, termasuk pula komponen pendapatan ini menurut sektor disebut nilai tambah bruto (NTB sektoral). Jadi, PDRB yang dimaksud adalah jumlah dari NTB seluruh sektor lapangan usaha.

Untuk memudahkan pemakaian data, maka hasil perhitungan PDRB disajikan menurut sektor ekonomi/lapangan usaha yang dibedakan menjadi dua macam yaitu: PDRB atas dasar harga berlaku (ADHB) menggambarkan jumlah nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga berlaku pada tahun berjalan. Sedangkan PDRB atas dasar harga konstan (ADHK) menggambarkan jumlah nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada satu tahun tertentu yang digunakan sebagai tahun dasar. Pertumbuhan ekonomi suatu wilayah diperoleh dari kenaikan PDRB atas dasar harga konstan. Dengan demikian perhitungan berdasarkan harga konstan maka perkembangan riil dari kuantum produksi sudah tidak mengandung fluktuasi harga (inflasi/deflasi). Dengan penyajian ADHK ini pertumbuhan ekonomi riil dapat dihitung.

3. Faktor Pertumbuhan Ekonomi

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara umum, antara lain dari berbagai teori pertumbuhan yang ada yakni teori Harold Domar, Neoklasik, dari Solow, dan teori endogen oleh Romer, bahwasanya

terdapat tiga faktor atau komponen utama dalam pertumbuhan ekonomi. Ketiganya adalah:¹¹

- a. Akumulasi modal, yang meliputi semua bentuk atau jenis investasi baru yang ditanamkan pada tanah, peralatan fisik, dan modal atau sumber daya manusia.
- b. Pertumbuhan penduduk, yang beberapa tahun selanjutnya akan memperbanyak jumlah angkatan kerja.
- c. Kemajuan teknologi

4. Pertumbuhan Ekonomi Dalam Perspektif Islam

Tujuan umum pembangunan ekonomi Islam adalah terpenuhinya maqasid syariah (agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta), sehingga tercapailah *falah* atau kesejahteraan dunia dan akhirat. Menurut Muhammad Akram Khan *falah* meliputi kelangsungan hidup, kebebasan berkeinginan, serta kekuatan dan harga diri dengan beberapa aspek yang harus dipenuhi secara mikro dan makro dari berbagai sudut pandang.¹²

Banyak ahli ekonomi maupun fikih yang memberikan perhatian terhadap pertumbuhan ekonomi yang menjelaskan bahwa maksud pertumbuhan ekonomi bukan hanya sebatas aktivitas produksi saja. Lebih dari itu, pertumbuhan ekonomi merupakan aktivitas menyeluruh dalambidang produksi yang berkaitan erat dengan keadilan distribusi. Pertumbuhan bukan hanya persoalan ekonomi, melainkan aktivitas manusia yang ditunjukkan untuk pertumbuhan dan kemajuan sisi material dan spiritual manusia.

Beberapa pemahaman pokok mengenai pertumbuhan ekonomi yang dilihat dari perspektif Islam diantaranya mengenai batasan tentang persoalan ekonomi, perspektif Islam tidaklah sama dengan yang dianut oleh kapitalis, dimana yang dimaksud dengan persoalan ekonomi yaitu persoalan kekayaan dan minimnya sumber-sumber kekayaan. Perspektif Islam menyatakan bahwa hal itu sesuai

¹¹ Michael Todaro, *Pembangunan Ekonomi Di dunia Ketiga*, Erlangga, (Jakarta: Erlangga, 2000), h. 92.

¹² Harahap, Isnaini, Dkk, *Hadis-Hadis Ekonomi*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015)

dengan kapitalis yang telah disediakan oleh Allah untuk memenuhi kebutuhan manusia yang ditunjukkan untuk mengatasi persoalan kehidupan manusia.¹³

Menurut Abdurrahman Yusro, pertumbuhan ekonomi telah digambarkan dalam QS. Nuh (71) Ayat 10-12:¹⁴

فَقُلْتُ اسْتَغْفِرُوا رَبَّكُمْ إِنَّهُ كَانَ غَفَّارًا . يُرْسِلِ السَّمَاءَ عَلَيْكُمْ مِدْرَارًا . وَبِمُدَّتْكُمْ بِأَمْوَالٍ وَبَنِينَ وَيَجْعَلُ لَكُمْ جَنَّاتٍ وَيَجْعَلُ لَكُمْ أَنْهَارًا

Artinya: Maka aku berkata (kepada mereka), “Mohonlah ampunan kepada Tuhanmu, Sungguh, Dia Maha Pengampun. Niscaya Dia akan menurunkan hujan yang lebat dari langit kepadamu. Dan Dia memperbanyak harta dan anak-anakmu, dan mengadakan kebun-kebon untukmu dan mengadakan sungai-sungai untukmu.¹⁵

Dijelaskan pula dalam dalam firman Allah QS. Al-A'raf (7) Ayat 96:¹⁶

وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَىٰ آمَنُوا وَاتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَاتٍ مِّنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ وَلَكِن كَذَّبُوا فَأَخَذْنَاهُم بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ

Artinya : Dan sekiranya penduduk negeri beriman dan bertakwa, pasti Kami akan melimpahkan kepada mereka berkah dari langit dan bumi, tetap ternyata mereka mendustakan (ayat-ayat Kami), maka Kami siksa mereka sesuai dengan apa yang telah mereka kerjakan.¹⁷

Dari uraian tersebut dapat dipahami, kesejahteraan dan kebahagiaan hidup akan kita raih selama kita rajin untuk melakukan istighfar (minta ampun). Allah menjanjikan rizki yang berlimpah kepada suatu kaum, jika kaum tersebut mau untuk bebas dari kemaksiatan dan senantiasa berjalan pada nilai-nilai ketakwaan

¹³ Nurul Huda, dkk, *Ekonomi Pembangunan Islam*, (Jakarta: Prenadamedia Group, Cet-I, 2015), h.124.

¹⁴ *Ibid.*, h. 139.

¹⁵ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta Timur: Maktabah AlFatih Rasyid Media, 2016), h. 570.

¹⁶ Nurul Huda, dkk, *Ekonomi Pembangunan Islam*, (Jakarta: Prenadamedia Group, Cet-I, 2015), h. 151.

¹⁷ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta Timur: Maktabah AlFatih Rasyid Media, 2016), h. 163.

dan keimanan. Akan tetapi, apabila kemaksiatan telah merajalela dan masyarakat tidak taat kepada tuhan, maka tidak akan diperoleh ketenangan dan stabilitas kehidupan.

5. Indikasi Pertumbuhan Ekonomi Dalam Perspektif Islam

Dalam Islam pertumbuhan ekonomi mempunyai pengertian yang berbeda. Pertumbuhan ekonomi harus berdasarkan nilai-nilai iman, takwa dan konsisten serta ketekunan untuk melepaskan segala nilai-nilai kemaksiatan dan perbuatan dosa. Hal tersebut tidak menafikan eksistensi usaha dan pemikiran untuk mengejar segala ketinggalan yang disesuaikan dengan prinsip syariah.

Sama halnya dengan konsep konvensional, dalam pertumbuhan ekonomi perspektif Islam, ada beberapa faktor yang akan mempengaruhi pertumbuhan itu sendiri, Faktor-faktor tersebut adalah:¹⁸

a. Stabilitas ekonomi, sosial, dan politik

Untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi diperlukan adanya kondisi yang kondusif. Stabilitas keadaan merupakan faktor utama dalam pertumbuhan ekonomi seperti yang dipahami, untuk mengembangkan pertumbuhan ekonomi diperlukan sebuah peraturan dan undang-undang yang disesuaikan dengan latar belakang dan kultur masyarakat. Hal ini telah diatur dalam Islam beberapa nilai, norma, dan etika yang dapat membangun stabilitas ekonomi, sosial, dan politik.

b. Tingginya Kegiatan Investasi

Dalam kegiatan ekonomi kegiatan produksi harus tetap berjalan, dengan cara memberdayakan sumber-sumber ekonomi yang terdapat dalam masyarakat, sehingga diperlukan investasi. Investasi yang dilakukan dapat diwujudkan dengan membangun fasilitas-fasilitas kegiatan ekonomi taupun peralatan dan mesin produksi serta sarana transportasi. Dengan meningkatnya kegiatan investasi, sektor produksi akan lebih bergairah, sehingga pendapatan masyarakat akan lebih meningkat sebagai efek

¹⁸ Said Sa'ad Marthon, *Ekonomi Islam Ditengah Krisis Ekonomi Global*, (Jakarta: Zikrul Hakim, 2004), h. 142.

domino. Dalam kegiatan investasi harus memprioritaskan segmen yang ada, yaitu:

- 1) Kegiatan investasi untuk menyediakan bahan dasar kebutuhan masyarakat, seperti sandang, pangan, papan, pendidikan, dan kesehatan.
- 2) Investasi untuk mempertahankan stabilitas politik dan keamanan dari segala gangguan, dengan mendirikan pabrik senjata atau peralatan perang lainnya.
- 3) Menyediakan infrastruktur perdagangan, baik perdagangan domestik maupun internasional.

Sumber-sumber investasi bisa didapatkan dari kekayaan masyarakat ataupun badan usaha milik negara, seperti minyak bumi maupun industri tambang lainnya. Konsep harta dalam ekonomi islam, sebenarnya mendorong seseorang untuk melakukan investasi. Sehubungan dengan itu, ada beberapa hal yang menjadi perhatian dalam syari'ah yaitu:¹⁹

- 1) Melarang royalti konsumsi, dan menjaga keseimbangan dalam berkonsumsi.
- 2) Mendorong seseorang untuk bekerja dan menjadikannya sebagai ibadah.
- 3) Menjauhkan diri dari meminta-minta atau bergabung pada orang lain
- 4) Melarang tindakan penimbunan (ikhtiar) dan ribawi
- 5) Mewajibkan membayar zakat dan membagi warisan Kesemuanya itu merupakan upaya yang mengarah pada investasi dalam peningkatan pendapatan masyarakat.

c. Efisiensi produksi

Teknologi merupakan faktor utama bagi kemajuan kehidupan ekonomi dan sosial masyarakat, terlebih dalam penggunaan produksi. Schumpeter menyatakan, inovasi (penemuan teknologi baru) merupakan inti pertumbuhan ekonomi, dan kemajuan teknologi akan mendorong

¹⁹ *Ibid.*, h. 143.

tumbuhnya kegiatan investasi, yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan masyarakat.

d. Urgensi pasar

Pasar merupakan elemen penting dalam kegiatan ekonomi, produksi dan distribusi yang kita lakukan tidak akan mempunyai arti tanpa adanya pasar. Permasalahan mendasar dalam ekonomi yang sedang dialami negara-negara berkembang adalah, segmentasi pasar yang dimiliki sebagai wahana *supply* produk yang dihasilkan. *Market share* yang dimiliki sangat kecil, sehingga biaya produksi yang dibutuhkan sangat besar. Dampaknya harga produk yang ditawarkan tidak kompetitif. Selain itu, terdapat beberapa peraturan perdagangan internasional yang menyudutkan bagi langkah negara-negara berkembang.

Ada beberapa kebijakan yang menyebabkan produk-produk negara berkembang tidak kompetitif dengan negara-negara maju. Dengan adanya *market share* yang relatif sempit, akan mematikan kegiatan investasi, yang pada akhirnya menghambat pertumbuhan ekonomi yang berdampak pada nilai PDRB. Untuk mengatasi hal tersebut, negara-negara berkembang bisa bekerja sama untuk menciptakan sebuah mekanisme pasar pada kawasan tertentu guna menggalakan produksi dan pertumbuhan ekonomi.²⁰

Untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi bagi masyarakat, tujuan dan fasilitas digunakan harus sesuai dengan nilai dan prinsip syariah yang berlandaskan dengan Al-Qur'an dan Sunnah. Walaupun demikian, hal tersebut tidak menafikan konsep dan sistem konvensional sepanjang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.

B. Infastruktur Telekomunikasi

1. Pengertian Infastruktur Telekomunikasi

Infrastruktur adalah prasarana yang merupakan pelayanan kepada masyarakat dalam skala besar seperti air, jalan raya, kereta api, komunikasi dan

²⁰ *Ibid.*, h. 144.

lain-lain.²¹ Telekomunikasi merupakan setiap pemancaran, pengiriman, dan/atau penerimaan dari setiap informasi dalam bentuk. tanda-tanda, isyarat, tulisan, gambar, suara dan bunyi melalui sistem kawat, optik, radio, atau sistem elektromagnetik lainnya. Termasuk kegiatan telekomunikasi adalah penyediaan pemancar suara, data, naskah, bunyi dan video menggunakan fasilitas transmisi berdasarkan teknologi tunggal atau kombinasi dari berbagai teknologi.²²

Infrastruktur telekomunikasi merupakan struktur fisik yang mendasari jaringan komunikasi yang terbentuk dan merupakan pendukung komunikasi jarak jauh.²³ Jaringan telekomunikasi juga merupakan bagian dari telekomunikasi. Jaringan telekomunikasi yang merupakan rangkaian perangkat telekomunikasi dan kelengkapannya yang digunakan untuk kegiatan telekomunikasi. Termasuk dalam kegiatan jaringan telekomunikasi adalah kegiatan penyelenggaraan jaringan tetap untuk telekomunikasi publik dan sirkuit sewa, serta penyelenggaraan jaringan telekomunikasi bergerak seperti jaringan bergerak terestrial, selular dan satelit merata.

Dengan adanya telekomunikasi, maka akan memunculkan jasa yang menggunakan telekomunikasi, jasa telekomunikasi adalah layanan untuk memenuhi kebutuhan telekomunikasi dengan menggunakan jaringan telekomunikasi. Jasa telekomunikasi mencakup kegiatan penyelenggaraan jasa teleponi dasar (telepon, telegap, teleks, faksimili, dan wartel), jasa nilai tambah teleponi (jasa jaringan pintar, kartu panggil, jasa-jasa teknologi interaktif, dan radio panggil untuk umum), jasa multimedia (VoIP, internet, komunikasi data, konferensi video, jasa video hiburan, dan warnet).²⁴

Dengan adanya jaringan dan jasa telekomunikasi maka akan mempermudah penggunaan telekomunikasi di Indonesia. Sehingga hal tersebut

²¹ Ety Roechaety dan Ratih Tresnati, *Kamus Istilah Ekonomi*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 162.

²² Badan Pusat Statistik, *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2018*, www.bps.go.id. Diunduh pada 3 Juli 2020.

²³ A.E Grant, *Communication Technology Update and Fundamentals*, www.openlibrary.org. Diunduh pada 3 Juli 2020.

²⁴ Badan Pusat Statistik, *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2018*, www.bps.go.id. Diunduh pada 3 Juli 2020

juga mempengaruhi pentingnya infrastruktur telekomunikasi di Indonesia. Dengan begitu informasi dapat tersebar keseluruhan Indonesia dengan merata.

Dalam telekomunikasi juga terdapat penyelenggara, dimana penyelenggara telekomunikasi adalah perseorangan, badan usaha baik swasta maupun milik pemerintah yang melakukan kegiatan penyelenggaraan jaringan telekomunikasi, jasa telekomunikasi, maupun telekomunikasi khusus, berdasarkan izin dari Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Dengan adanya penyelenggara suatu telekomunikasi pasti akan ada juga pengguna dimana pengguna telekomunikasi merujuk kepada perseorangan, badan hukum, dan instansi pemerintah yang menggunakan atau memanfaatkan jaringan atau jasa telekomunikasi baik kontrak maupun tanpa kontrak.

2. Jenis Telekomunikasi

Terdapat 2 jenis telekomunikasi yakni sebagai berikut:²⁵

1. Telekomunikasi Dengan Kabel

Telekomunikasi ini merupakan kegiatan pengoperasian, perawatan atau penyediaan akses pada fasilitas untuk pengiriman suara, data, teks, bunyi, dan video dengan menggunakan infrastruktur kabel telekomunikasi. Termasuk kegiatan sambungan komunikasi data yang pengirimannya dilakukan secara paket, melalui suatu sentral atau melalui jaringan lain seperti Public Switched Telephone Network (PSTN). Termasuk juga kegiatan penyelenggaraan jaringan teresterial yang melayani pelanggan bergerak tertentu antara lain jasa radio trunking dan jasa radio panggil untuk umum.

2. Telekomunikasi Tanpa Kabel

Telekomunikasi ini merupakan kegiatan penyelenggaraan jaringan yang melayani telekomunikasi bergerak dengan teknologi selular di permukaan bumi. Kegiatannya mencakup pengoperasian, pemeliharaan atau penyediaan akses pada fasilitas untuk mentransmisikan suara, data, teks, bunyi dan video menggunakan infrastruktur komunikasi tanpa kabel

²⁵ *Ibid.*,

dan telekomunikasi selular dan pemeliharaan dan pengoperasian nomor panggil (paging), seperti halnya jaringan telekomunikasi tanpa kabel lainnya.

3. Indikator Telekomunikasi Di Indonesia

Di Indonesia indikator telekomunikasi diukur dengan 5 indikator yakni melalui rumah tangga dengan komputer, rumah tangga dengan telepon tetap kabel, pengguna telepon selular, rumah tangga yang mengakses internet, dan pengguna internet.

a. Kepemilikan Komputer dalam Rumah Tangga

Kepemilikan komputer merupakan salah satu indikator pemanfaatan teknologi informasi komunikasi. Penetrasi komputer dapat digambarkan melalui kepemilikan komputer dalam rumah tangga di suatu daerah.

b. Kepemilikan Rumah Tangga dengan Telepon Tetap Kabel

Kepemilikan telepon tetap kabel merupakan salah satu indikator pemanfaatan teknologi informasi komunikasi. Hal ini digambarkan melalui kepemilikan telepon tetap kabel dalam rumah tangga di suatu daerah.

c. Kepemilikan Telepon Selular

Kepemilikan telepon selular merupakan salah satu indikator pemanfaatan teknologi informasi komunikasi. Hal ini digambarkan melalui kepemilikan telepon selular dalam suatu daerah.

d. Rumah Tangga Yang Mengakses Internet.

Rumah tangga yang mengakses internet merupakan salah satu indikator pemanfaatan teknologi informasi komunikasi. Hal ini digambarkan melalui jumlah rumah tangga yang mengakses internet dalam suatu daerah.

e. Pengguna internet

Pengguna internet merupakan salah satu indikator pemanfaatan teknologi informasi komunikasi. Hal ini digambarkan melalui jumlah pengguna internet di setiap daerah di Indonesia.

4. Teledensitas

Setelah kita mengetahui perkembangan sektor telekomunikasi melalui jumlah penyelenggara, pendapatan operator maupun komposisi jumlah pelanggan, dan indikator telekomunikasi selanjutnya adalah mengetahui tingkat penetrasi telekomunikasi. Masyarakat dunia internasional mengukur tingkat penetrasi telekomunikasi di berbagai negara melalui indikator teledensitas. Teledensitas merupakan indikator yang menunjukkan jumlah satuan sambungan telepon per seratus penduduk. Melalui teledensitas akan terlihat gambaran tingkat penetrasi layanan telekomunikasi di suatu negara. Teledensitas di Indonesia dilihat melalui jumlah telendensitas total dari teledensitas telepon selular dan teledensitas telepon tetap.

5. Telekomunikasi Dalam Perspektif Islam

Islam adalah agama yang samawi yang menjama seluruh aspek-aspek kehidupan. Begitu pula dengan telekomunikasi, dalam hal ini islam juga berperan besar dalam kemajuannya, pengembangannya, sampai pada pengawasannya. Salah besar jika kita menganggap telekomunikasi bukan bagian dari islam ataupun islam tidak membahas tentang telekomunikasi. Karena telekomunikasi merupakan sebuah teknologi dan jelas islam sudah membahas tentang ini.

Mengenai hakekat teknologi. Allah Swt berfirman dalam QS. Lukman (31) ayat 32.²⁶

وَإِذَا غَشِيَهُمْ مَّوْجٌ كَالظُّلَلِ دَعَوْا اللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ فَلَمَّا نَجَّاهُمْ إِلَى الْبَرِّ فَمِنْهُمْ مُّقْتَصِدٌ وَمَا يَجْحَدُ
بِآيَاتِنَا إِلَّا كُلُّ خَتَّارٍ كَفُورٍ

Dan apabila mereka dilamun ombak yang besar seperti gunung, mereka menyeru Allah memurnikan ketaatan kepada-Nya maka tatkala Allah menyelamatkan mereka sampai di daratan, lalu sebagian mereka tetap menempuh jalan yang lurus. Dan tidak ada yang mengingkari ayat-ayat Kami selain orang-orang yang tidak setia lagi ingkar.

²⁶ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta Timur: Maktabah AlFatih Rasyid Media, 2016), h. 414.

Jadi, pada ayat ini diatas dijelaskan bahwa alam di tundukan Allah pada manusia, bukan manusia yang menundukannya melalui teknologi seperti dalam kepercayaan barat sekuler mengenai teknologi. Teknologi pada hakikatnya adalah bagian dari penyempurnaan nikmat-nikmat Allah pada manusia yang bersifat Eksternal. Sedangkan nikmat yang internal berupa kepuasan batiniah karena manusia telah menyempurnakan tugasnya sebagai khalifah yang memakmurkan bumi dan beribadah kepada Allah Swt semata.

Selain itu terdapat peran islam dalam perkembangan teknologi yang pada dasarnya ada 2, yaitu:²⁷

- a. Menjadikan aqidah islam sebagai paradigma ilmu pengetahuan. Paradigma inilah yang seharusnya dimiliki umat islam, bukan paradigma sekuler seperti yang ada sekarang.
- b. Menjadikan syari'ah islam (yang lahir dari aqidah islam) sebagai standar bagi pemanfaatan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Standar atau kriteria inilah yang seharusnya yang digunakan oleh umat islam, bukan standar manfaat yang tidak jelas seperti yang ada sekarang.

Selain peran, teknologi juga memiliki manfaat. Berikut manfaat teknologi dalam islam:²⁸

- a. Memperoleh kemudahan
Kemampuan fisik manusia itu tidak sebanding dengan kebutuhan yang diinginkan. Tetapi manusia sebagai khalifah Allah diberikan kemampuan akal pikiran untuk memanfaatkannya, menemukan cara-cara yang tepat dan efektif guna meraih kebutuhan hidup yang tidak mungkin dicapai melalui kemampuan fisik semata.
- b. Mengenal dan mengagungkan Allah
Ketika pertama manusia mengembangkan teknologi bangunan, manusia telah diberikan contoh langit yang tinggi, yang luas dan kokoh yang tidak takut akan runtuh. Begitupula ketika manusia mengembangkan teknologi pesawat udara, Allah telah memberikan contoh bagaimana burung bisa

²⁷ Yusuf Islami, *Teknologi dalam Islam*, www.academia.edu. Diunduh pada 04 Juli 2020.

²⁸ *Ibid.*,

terbang di angkasa dengan stabil, mampu mempertahankan keseimbangan tanpa takut jatuh dan lain sebagainya. Karena itu ketika menerangkan berbagai struktur di alam ini, itu semua harus kita jadikan pelajaran untuk lebih mengenal dan mengagungkan Allah.

c. Meningkatkan kualitas pengabdian kepada Allah

Teknologi apabila dimanfaatkan secara benar dalam konteks tugas pengabdian manusia tersebut, maka teknologi di yakini akan mampu meningkatkan kualitas pengabdian kepada Allah. Jam misalnya, adalah produk teknologi yang di manfaatkan oleh umat islam setiap hari untuk mengetahui waktu-waktu sholat, sehingga umat islam dapat menunaikan sholat tepat pada waktunya.

d. Memperoleh kesenangan dan kebahagiaan hidup

Kemudahan-kemudahan yang diperoleh manusia melalui pemanfaatan teknologi membuat manusia dapat memperoleh kesenangan dan kebahagiaan hidup serta tetap dalam koridor kesenangan dan kebahagiaan yang halal, yang di ridhoi Allah. Allah tidak menghendaki manusia hidup susah, tetapi sebaliknya Allah menghendak imanusia hidup senang. Sebagaimana dalam QS. Al-Baqarah (2) ayat: 36²⁹

فَأَزَلَّهُمَا الشَّيْطَانُ عَنْهَا فَأَخْرَجَهُمَا مِمَّا كَانَا فِيهِ وَقُلْنَا اهْبِطُوا بَعْضُكُمْ لِبَعْضٍ عَدُوٌّ وَلَكُمْ فِي
الْأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ وَمَتَاعٌ إِلَىٰ حِينٍ

Artinya : Lalu setan memperdayakan keduanya dari surge sehingga keduanya dikeluarkan dari (segala kenikmatan) ketika keduanya di sana (surga). Dan Kami berfirman, “Turunlah kamu! Sebagian kamu menjadi musuh bagi yang lain. Dan bagi kamu ada tempat tinggal dan kesenangan di bumi sampai waktu yang ditentukan.”

e. Meningkatkan kemampuan untuk memanfaatkan kekayaan alam

²⁹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta Timur: Maktabah AlFatih Rasyid Media, 2016), h. 6.

Teknologi meningkatkan kemampuan manusia melakukan eksplorasi kekayaan alam tersebut secara optimal. Banyak negara, bangsa yang tidak memiliki kekayaan alam yang memadai, tetapi karena memiliki kemampuan teknologi canggih, hidup lebih sejahtera dibandingkan negara, bangsa yang memiliki kekayaan alam yang melimpah, tetapi teknologinya tertinggal.

f. Menumbuhkan rasa syukur kepada Allah

Bagi orang beriman sekecil apapun nikmat yang diberikan Allah kepadanya, akan melahirkan rasa syukur kepada Allah sebagai pemberi nikmat. Teknologi membuat manusia semakin mudah meraih keinginan, semakin ringan beban hidup yang harus di tanggung dan semakin besar hasil yang dapat di peroleh. Allah Swt berfirman didalam QS. Ibrahim (14) ayat: 7

وَإِذْ تَأْتِيَنَّكَ رِزْقٌ فَلْيَحْمَدِ اللَّهَ عَلَيْهِ لِيُزِيدُكَ رِزْقًا ۖ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ

*Artinya: Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu memaklumkan, “Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambah (nikmat) kepadamu, tetapi jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka pasti azab-Ku sangat berat”.*³⁰

C. Transportasi

1. Pengertian Transportasi

Transportasi berasal dari kata transportation, dalam bahasa Inggris yang memiliki arti angkutan, yang menggunakan suatu alat untuk melakukan pekerjaan tersebut, atau dapat pula berarti suatu proses pemindahan manusia atau barang dari satu tempat ketempat lain dengan menggunakan suatu alat bantu kendaraan darat, laut, maupun udara, baik umum maupun pribadi dengan menggunakan mesin atau tidak menggunakan mesin.³¹

³⁰ *Ibid.*, h. 256

³¹ Sakti Adji Adisasmita, *Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), h. 7

Bisa juga di artikan sebagai kegiatan mengangkut dan memindahkan muatan (barang dan orang/manusia) dari satu tempat (tempat asal) ketempat lainnya (tempat tujuan).

Transportasi sebagai dasar untuk pembangunan ekonomi dan perkembangan masyarakat serta pertumbuhan industrialisasi. Dengan adanya transportasi menyebabkan, adanya spesialisasi atau pembagian pekerjaan menurut keahlian sesuai dengan budaya, adat istiadat, dan budaya suatu bangsa atau daerah. Suatu barang atau komoditi mempunyai nilai menurut tempat dan waktu, jika barang tersebut dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain. Dalam hal ini, dengan menggunakan transportasi dapat menciptakan suatu barang atau komoditiberguna menurut waktu dan tempat. Dalam transportasi terdapat dua kategori yaitu:

- a. Pemindahan bahan-bahan dan hasil-hasil produksi dengan menggunakan alat angkut
- b. Mengangkut penumpang dari suatu tempat ketempat lain

Transportasi mempunyai peranan yang sangat penting, yaitu menentukan keberhasilan pembangunan. Perekonomian diartikan sebagai kondisi yang meliputi berbagai kegiatan yang dikelompokkan dalam kegiatan produksi, transaksi, distribusi dan konsumsi. Kondisi perekonomian terdiri dari beberapa tahapan, yaitu perekonomian tradisional, perekonomian yang transisi. Perkembangan perekonomian menurut tahapannya mencerminkan kondisi transportasinya. Dalam tahap perekonomian modern, kondisi transportasinya mengalami sangat maju. Kondisi perkembangan transportasi dan pembangunan melihatkan arah yang sama atau hubungan yang sangat positif.

2. Sumber Hukum Transportasi

Pengangkutan darat dengan kendaraan umum diatur dengan Undang-Undang No. 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 49). Karena sudah tidak sesuai lagi dengan kebutuhan yang berkembang kini, undang-undang ini kemudian tidak diberlakukan lagi dan diganti dengan Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan

Angkutan Jalan (Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 96) yang mulai berlaku sejak diundangkan pada tanggal 22 Juni 2009. Menurut ketentuan undang-undang yang baru tersebut, kendaraan bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan diatas rel. kendaraan bermotor umum adalah setiap kendaraan yang digunakan untuk pengangkutan barang dan/atau orang dengan dipungut bayaran (pasal1 angka 8 dan 10 Undang-Undang NO. 22tahun 2009).³²

Dalam dunia pengangkutan agar dapat berjalan dengan baik maka diperlukan suatu peraturan yang khusus membahas tentang pengangkutan, oleh karena itu dibuatlah hukum pengangkutan atau biasa disebut dengan hukum pengangkutan niaga. Hukum pengangkutan Diatur dalam buku I Bab V pasal 90 – 98 KUHD, Sedangkan dasar hukumnya adalah UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.³³

Perusahaan pengangkutan umum wajib mengangkut orang dan/atau barang setelah disepakati perjanjian pengangkutan dan/atau dilakukan pembayaran biaya pengangkutan oleh orang dan/atau pengirim barang (pasal 186) karcis penumpang atau surat pengangkutan barang merupakan tanda bukti telah terjadi perjanjian pengangkutan dan pembayaran biaya pengangkutan. Kewajiban utama pengangkut adalah mengangkut penumpang atau barang serta menerbitkan dokumen pengangkutan dan sebagai imbalan haknya memperoleh biaya pengangkutan dari penumpang atau pengirim barang. Pihak-pihak dapat juga memperjanjikan bahwa disamping kewajiban utama, pengangkut mempunyai kewajiban pelengkap, yaitu:

- a. Menjaga serta merawat penumpang dan memelihara barang yang diangkut dengan sebaik-baiknya.
- b. Melepaskan dan menurunkan penumpang ditempat pemberhentian atau ditempat tujuan dengan aman dan selamat.

³²Abdulkadir Muhammad, *Hukum Pengangkutan Niaga*, (Jakarta: PT. Citra Aditya Bakti, 2013), h. 8.

³³Dapartemen Perhubungan, *Undang-Undang No 22 Tahun 2009*, www.jdih.dephub.go.id. Diakses pada Juli 2020.

- c. Menyerahkan barang yang diangkut kepada penerima dengan utuh, lengkap, tidak rusak, atau tidak terlambat.

Perusahaan pengangkutan umum bertanggung jawab atas kerugian yang diderita oleh penumpang, pengirim, atau pihak ketiga karena kelalaiannya dalam melaksanakan pelayanan pengangkutan. Selama pelaksanaan pengangkutan, keselamatan penumpang atau barang yang diangkut pada dasarnya dalam tanggung jawab perusahaan pengangkutan umum. Jadi, sudah sepatutnya apabila kepada perusahaan pengangkutan umum dibebankan tanggung jawab terhadap setiap kerugian yang diderita oleh penumpang atau pengirim yang timbul karena pengangkutan dilakukannya. Dengan beban tanggung jawab ini, pengangkut didorong supaya berhati-hati dalam melaksanakan pengangkutan. Untuk mengantisipasi tanggung jawab yang mungkin timbul, perusahaan pengangkutan umum wajib mengangsuransikan tanggungjawabnya.³⁴

Tanggung jawab perusahaan pengangkutan umum terhadap penumpang dimulai sejak diangkutnya penumpang sampai ditempat tujuan yang telah disepakati. Demikian juga halnya dengan tanggung jawab terhadap pemilik barang (pengirim) dimulai sejak barang diterima untuk diangkut sampai diserahkan barang kepada pengirim atau penerima. Besarnya ganti kerugian adalah sebesar kerugian yang secara nyata diderita oleh penumpang, pengirim barang, atau pihak ketiga. Kerugian secara nyata ini adalah ketentuan kontrak yang tidak boleh dilanggar oleh pengangkut yang menguntungkannya karena ketentuan ini bersifat memaksa (*dwingend recht*) tidak termasuk dalam pengertian kerugian yang secara nyata, antara lain:

- a. Keuntungan yang diharapkan akan diperoleh
- b. Kekurangnyamanan akibat kondisi jalan atau jembatan yang dilalui selama dalam perjalanan; dan
- c. Biaya atas pelayanan yang sudah dinikmati.

Pengemudi bertanggung jawab atas kerugian yang diderita oleh penumpang atau pemilik barang atau pihak ketiga yang timbul karena kelalaian atau kesalahan pengemudi dalam mengemudikan kendaraan bermotor. Dalam hal kecelakaan yang

³⁴ Abdulkadir Muhammad, *Hukum Pengangkutan Niaga*, (Jakarta: PT. Citra Aditya Bakti, 2013), h. 152.

melibatkan lebih dari satu orang pengemudi, tanggung jawab atas kerugian materi yang ditimbulkannya ditanggung secara bersama-sama (tanggung renteng).³⁵

Secara hukum, perusahaan pengangkutan umum tetap bertanggung jawab membayar ganti kerugian karena pengemudi adalah karyawan perusahaan pengangkutan umum. Akan tetapi, bukan berarti pengemudi dibebaskan begitu saja dari tanggung jawab akibat kesalahan/kelalaiannya. Dalam hal ini, pengemudi dapat membayar ganti kerugian langsung kepada penumpang atau pemilik barang atau membayar kepada perusahaan pengangkutan umum untuk dibayarkan kepada penumpang dan/atau pemilik barang yang dirugikan.

Pengangkut berwenang melalui pengemudi untuk menurunkan penumpang dan/atau barang yang diangkut ditempat perberhentian terdekat apabila ternyata penumpang dan/atau barang yang diangkut dapat membahayakan keamanan dan keselamatan pengangkutan. Pertimbangan yang digunakan untuk dapat menurunkan penumpang atau barang yang diangkut benar-benar harus dapat dipertanggung jawabkan secara hukum dan norma kepatutan.

3. Penyajian Data Transportasi

Menurut Badan Pusat Statistik, transportasi di Indonesia terdapat 3 jenis angkutan yakni angkutan darat, laut, dan udara. Berikut terminologi yang digunakan dalam penyajian data transportasi:³⁶

a. Angkutan Darat

1) Kendaraan Bermotor

Kendaraan bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan teknik yang ada pada kendaraan tersebut, biasanya digunakan untuk angkutan orang atau barang diatas jalan raya selain kendaraan yang berjalan di atas rel. Kendaraan bermotor yang dicatat adalah semua jenis kendaraan kecuali kendaraan bermotor TNI/Polri dan Korps Diplomatik.

³⁵ Ibid.,

³⁶ Badan Pusat Statistik, *Transportasi*, www.bps.go.id. Diunduh pada 5 Juli 2020.

2) Mobil Penumpang

Mobil Penumpang adalah setiap kendaraan bermotor yang dilengkapi dengan tempat duduk untuk sebanyak-banyaknya delapan orang, tidak termasuk tempat duduk untuk pengemudi, baik dilengkapi atau tidak dilengkapi bagasi.

3) Mobil Bis

Mobil Bis adalah setiap kendaraan bermotor yang dilengkapi dengan tempat duduk untuk lebih dari delapan orang, tidak termasuk tempat duduk untuk pengemudi, baik dilengkapi atau tidak dilengkapi bagasi.

4) Mobil Truk

Mobil Truk adalah setiap kendaraan bermotor yang digunakan untuk angkutan barang, selain mobil penumpang, mobil bis, dan kendaraan bermotor roda dua.

5) Sepeda Motor

Sepeda Motor adalah setiap kendaraan bermotor yang beroda dua.

6) Surat Ijin Mengemudi (SIM)

Surat Ijin Mengemudi (SIM) adalah surat yang dikeluarkan oleh kepolisian sebagai tanda kelayakan seseorang mengendarai suatu kendaraan bermotor. Data yang disajikan terdiri dari surat yang dikeluarkan pada tahun yang bersangkutan, baik SIM baru, perpanjangan maupun SIM penggantian akibat hilang atau rusak. SIM dibagi menjadi beberapa jenis yaitu SIM A, SIM BI, SIM BII dan SIM C.

7) SIM A

SIM A adalah surat ijin untuk mengemudikan mobil penumpang, mobil bus, dan mobil barang yang mempunyai berat tidak lebih dari 3500 kilogram.

8) SIM BI

SIM BI adalah surat ijin untuk mengemudikan mobil bus dan mobil barang yang mempunyai berat diatas 3500 kilogram.

9) SIM BII

SIM BII adalah surat ijin untuk mengemudikan traktor atau kendaraan bermotor dengan menarik kereta tempelan atau gandengan dengan berat yang diperbolehkan untuk kereta tempelan atau kereta gandengan lebih dari 1000 kilogram.

10) SIM C

SIM C adalah surat ijin untuk mengemudikan sepeda motor yang dirancang mampu mencapai kecepatan lebih dari 40 kilometer per jam.

11) Jalan

Jalan adalah jalan dalam bentuk apapun yang terbuka untuk lalu lintas kendaraan umum. Data yang disajikan dalam publikasi ini adalah semua jalan di Indonesia baik di bawah wewenang pemerintah pusat maupun tingkat I dan tingkat II.

12) Kereta api

Kereta api adalah kendaraan dengan tenaga gerak (listrik, diesel, atau tenaga uap) yang berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan kendaraan lain, yang akan atau sedang bergerak diatas rel, terdiri dari kereta penumpang dan kereta barang.

13) Kilometer penumpang

Kilometer penumpang adalah jumlah kilometer dari semua penumpang yang berangkat. Besaran ini merupakan penjumlahan jarak tujuan masing-masing penumpang.

14) Rata-rata Jarak Perjalanan Per Penumpang

Hal ini adalah rata-rata yang ditempuh oleh setiap penumpang, atau kilometer penumpang dibagi dengan jumlah penumpang berangkat. Kilometer ton adalah jumlah kilometer semua ton yang diangkut. Besaran ini merupakan hasil penjumlahan jarak asal tujuan masing-masing dalam ton. Hal ini adalah rata-rata jarak yang ditempuh oleh setiap ton barang atau jumlah kilometer ton dibagi dengan ton dimuat.

b. Angkutan Laut

1) Bongkar/Impor Barang

adalah pembongkaran barang dari kapal, baik barang yang diangkut dari pelabuhan asal di Indonesia ataupun dari luar negeri.

- 2) Muat/Ekspor Barang
adalah pemuatan barang ke kapal untuk diangkut ke pelabuhan tujuan di Indonesia atau ke luar negeri
- 3) Pelabuhan
adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.
- 4) Pelabuhan Umum
adalah pelabuhan yang diselenggarakan untuk kepentingan pelayanan masyarakat umum.
- 5) Pelabuhan Laut
adalah pelabuhan umum yang menurut kegiatannya melayani kegiatan angkutan laut.
- 6) Kantor Administrator Pelabuhan (ADPEL)/Kantor Pelabuhan (KANPEL)
adalah unit pelaksana teknis di lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Perhubungan Laut.
- 7) Pelabuhan yang diusahakan
adalah pelabuhan yang dikelola secara komersial oleh PT (Persero) Pelabuhan Indonesia, untuk memberikan fasilitas pelayanan yang diperlukan bagi kapal yang memasuki pelabuhan untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang dan lain-lain.
- 8) Pelabuhan yang tidak diusahakan

adalah pelabuhan laut yang dikelola oleh Unit Pelaksana Teknis/Satuan Kerja pelabuhan di lingkungan Kantor Wilayah Departemen Perhubungan yang pembinaan teknis operasional dilaksanakan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Sedangkan tugas dan fungsinya sama dengan pelabuhan yang diusahakan, tetapi fasilitas yang dimiliki belum selengkap pelabuhan yang diusahakan.

9) Pelayaran Antar Pulau

adalah perusahaan/usaha yang melakukan kegiatan pelayaran antar pelabuhan di Indonesia

10) Pelayaran Luar Negeri adalah perusahaan/usaha yang melakukan kegiatan angkutan laut ke atau dari luar negeri yang dilakukan secara tetap dan teratur dan atau dengan pelayaran tidak tetap dan tidak teratur dengan menggunakan semua jenis kapal.

11) Jenis Pelayaran Untuk Yang Tidak Diusahakan atau Pelabuhan Dibawah Naungan Ditjen Perhubungan Laut adalah berdasarkan jenis bendera kapal. Bendera Ri didefinisikan sebagai jenis pelayaran dalam negeri, sedangkan bendera asing didefinisikan sebagai jenis pelayaran luar negeri.

12) Pelabuhan Strategis

adalah pelabuhan yang dianggap telah dilengkapi dengan berbagai fasilitas modern, diantaranya fasilitas untuk pelayaran angkutan peti kemas, barang curah, barang umum dan penumpang serta mempunyai kepadatan pergerakan kapal.

13) Kunjungan Kapal

adalah kapal yang datang di pelabuhan baik untuk berlabuh di perairan maupun bersandar di dermaga.

14) Gross Ton (GT)

adalah volume ruangan kapal dalam m kubik meliputi volume ruangan kapal kecuali tunnel(terowongan), lubang poros baling-baling, chain locker (tempat jangkar) dan alas ganda.

15) Penumpang Naik

adalah penumpang yang naik ke kapal untuk berangkat ke pelabuhan tujuan.

16) Penumpang Turun

adalah penumpang yang turun dari kapal yang diangkut dari pelabuhan asal.

c. Angkutan Udara

1) Jadwal Penerbangan

Penerbangan yang dilakukan secara teratur dengan rute dan jadwal yang tetap.

2) Aircraft-Km

Jumlah jarak penerbangan (Km) selama periode waktu tertentu (satu tahun).

3) Performed Seat-Km

Hasil perkalian antara jumlah tempat duduk yang tersedia dengan jarak penerbangan (Km) dari tiap-tiap penerbangan selama periode waktu tertentu.

4) Performed Total-Km

Jumlah perkalian berat barang (ton) dengan jarak (Km) dari tiap-tiap penerbangan selama periode waktu tertentu (satu tahun)

3. Manfaat dan Fungsi Transportasi

Dalam hal kegunaannya, transportasi dapat menciptakan guna tempat (place unility) dan guna waktu (time unility), yang memindahkan barang dan manusia ketempat yang berbeda sehingga kegunaannya lebih besar, demikian pula menyangkut muatan dalam waktu yang lebih besar, demikian pula manfaat dan kemanfaatan (benefit) dalam bidang ekonomi, sosial dan politik.

Manfaat ekonomi, mamfaat ekonomi dari transportasi dapat disebut sebagai berikut:

- a. Transportasi yang lancar dan didukung oleh tersedianya prasarana yang cukup, dapat memperluas pasar. Pasar penjualan barang yang luas, berarti barang-barang yang di pasarkan lebih banyak, hal ini akan memberikan keuntungan yang lebih besar bagi produsen.

- b. Transportasi yang lancar membantu terciptanya harga pasar yang stabil. Kekurangan barang-barang yang dipasarkan (excess demand) disuatu daerah dimana tingkat harga adalah tinggi (mahal) akan diatasi oleh pengiriman barang dari daerah lain yang berlebihan (excess supply), dimana tingkat harga barang lebih rendah (murah). Dengan masuknya banayak barang kesuatu daerah tersebut, maka persediaan barang menjadi lebih besar, menyebabkan tingkat harga barang menurun. Sebaliknya didaerah lain dengan demikian dikirmnya banyak barang keluar daerah, maka persediaan barang berkurang, mengakibatkan tingkat harga barang meningkat. Dampak dari menurunnya harga suatu daerah dan meningkatnya harga didaerah lain, maka tingkat harga barang di kedua daerah tersebut (yaitu daerah yang kekurangan dan daerahyang berlebihan) menjadi relatif sama, atau dapat dikatakan tingkat harga menjadi stabil.
- c. Transportasi yang lancar mendorong daerah-daerah yang memiliki potensi sumber daya ekonomi yang berbeda-beda akan melakukan spesialisai dalam memproduksi barang/komoditas unggulannya. Spesialisasi berarti memproduksi barang/komoditas unggulan tertentu dalam jumlah besar, maka biaya produksi persatuan unit adalah rendah, dengan demikian mampu memproleh pesaing pasar yang memadai untuk menjamin kelangsungan spesialisai produksi yang dilaksanakan.
- d. Transportasi yang lancar meningkatkan keterhubungan dan kerjasama antar daerah/wilayah. Kondisi dan potensi sumber ekonomi daerah-daerah sangat bervariasi satu sama lainnya. Sehingga tidak semua barang-barang kebutuhan dapat diproduksi sendiri oleh masing-masing daerah/wilayah, oleh karena itu terjadi perdagangan antar daerah/wilayah dapat terlaksana secara efektif dan efesien, serta bersifat saling menguntungkan (mutual benefit), maka perlu di kembangkan kerjasama dalam bidang perdagangan, perekonomian, dan pembangunan antar daerah/wilayah.

Manfaat sosial, pelayanan jasa transportasi memberikan manfaat sosial

terdiri dari:

- a. Transportasi yang lancar dan luas memberikan manfaat dalam pelayanan kesehatan dan pelayanan pendidikan secara lebih efektif dan mampu menjangkau wilayah pelayanan yang merata keseluruh wilayah, berbagai bagian wilayah dapat menikmati pelayanan kesehatan dan pelayanan pendidikan. Hal ini sangat dibutuhkan dalam upaya dalam mewujudkan masyarakat yang sehat dan mencerdaskan bangsa.
- b. Transportasi yang lancar akan mampu memperluas transfer pengetahuan melalui pengiriman buku-buku pelajaran dan ilmu pengetahuan dari negara- negara maju kepada negara-negara berkembang yang sangat membutuhkan, dengan demikian negara-negara berkembang dengan cepat dan mudah mengikuti perkembangan dan kemajuan negara-negara maju, menyerap dan menerapkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tinggi di negara- negara maju, sehingga negara-negara berkembang akan berkembang dan mencapai kemajuan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) dan keberhasilan pembangunan secara lebih cepat, diharapkan dapat mengejar ketertinggalannya dari negara maju, yang berarti akan memperkecil kesenjangan terhadap negara-negara maju.
- c. Transportasi yang lancar akan memperoleh persatuan dan persatuan masyarakat dan bangsa melalui penyelenggaraan Pekan Olahraga Nasional (PON), Pekan Olahraga Seni (Porseni), Kongres Pemuda, dan berbagai kegiatan lainnya, yang dihadiri oleh utusan dari berbagai daerah, yang diharapkan dapat mempererat silaturahmi antar mereka, dan pada akhirnya berkontribusi terhadap terwujudnya persatuan dan kesatuan bangsa.
- d. Transportasi yang lancar dan berkapasitas dapat digunakan untuk mengirim bantuan kepada masyarakat didaerah yang terkena bencana alam (banjir, tanah longsor, angin puting beliung dan lainnya).

Manfaat politik, transportasi yang lancar dan berkemampuan tinggi memberikan mamfaat politik, meliputi:

- a. Membantu menyelenggarakan administrasi dan manajemen pemerintahan secara efektif, misalnya dalam penerapan berlakunya

hukum secara nasional sesuai perundang-undangan yang berlaku. Dengan demikian penegakan hukum dapat terlaksana dalam upaya mewujudkan pemerintahan yang baik, penggunaan mata uang secara nasional (rupiah) sebagai alat tukar resmi.

- b. Mewujudkan keamanan dan pertahanan negara yang mantap terhadap gangguan dan ancaman yang terjadi didalam negeri ataupun yang berasal dari luar negeri.

Dari uraian di atas, dapat diketahui secara jelas bahwa transportasi memiliki peranan yang sangat penting dan strategis terhadap keberhasilan kegiatan pembangunan di berbagai sektor dan diberbagai daerah/wilayah, sehingga dapat dikatakan bahwa transportasi itu berperan secara lintas sektoral dan lintas regional. Oleh karena itu sangat tepat apabila pengkajian transportasi dengan keberhasilan pembangunan. Dukungan sektor transportasi sangat berpengaruh dan menentukan terhadap keberhasilan pembangunan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Adapun fungsi transportasi adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai *devidend demand* dan menciptakan guna tempat dan guna waktu
- b. Sebagai penunjang dan pendorong

4. Transportasi Dalam Perspektif Islam

Al-Quran pun tak lupa membicarakan tentang alat transportasi. Ada beberapa alat transportasi yang disebut secara khusus dalam Al-Quran seperti kapal dan binatang tunggangan. Binatang itu mencakup unta, kuda, keledai atau selainnya. Sarana tranportasi ini dapat kita temukan dalam Firman Allah Swt dalam QS. Al-Baqarah (2) ayat: 164 sebagai berikut:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Artinya: Sesungguhnya pada penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang, kapal yang berlayar di laut dengan (muatan) yang bermanfaat bagi manusia, apa yang diturunkan Allah dari langit berupa air, lalu dengan itu dihidupkan-Nya bumi setelah mati (kering), dan Dia tebarkan di dalamnya bermacam-macam binatang, dan perkisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi, (semua itu) sungguh, merupakan tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mengerti.³⁷

Disebut juga dalam firman Allah Swt dalam QS. Yasin (36) ayat 41-42 sebagai berikut:

وَأَيُّ آيَةٍ هُمْ أَتَوْا حَمَلْنَا ذُرِّيَّتَهُمْ فِي الْفُلِكِ الْمَشْحُونِ
وَخَلَقْنَا لَهُمْ مِنْ مِثْلِهِ مَا يَرْكَبُونَ

Artinya: Dan suatu tanda (kebesaran Allah) bagi mereka adalah bahwa Kami angkut keturunan mereka dalam kapal yang penuh muatan. Dan Kami ciptakan (juga) untuk mereka (angkutan lain) seperti apa yang mereka kendarai.³⁸

Dengan banyaknya jumlah manusia yang terus berkembang, sarana yang ada sudah tidak memadai lagi, untuk memenuhi kebutuhan manusia Allah menciptakan berbagai sarana dan kendaraan untuk memudahkan manusia berhubungan satu dengan yang lainnya. Setelah ribuan tahun manusia menggunakan alat transportasi tradisional seperti unta, kuda dan keledai, maka pada awal abad ke 20 mulai muncul alat transportasi seperti kereta api, mobil, motor bahkan pesawat terbang. Allah telah menceritakan akan adanya perkembangan alat transportasi ini 14 abad yang lalu, ketika itu manusia belum mengerti dengan teknologi tentang kendaraan mobil, motor, kereta api, apalagi pesawat terbang. Mereka hanya mengenal unta, kuda dan keledai sebagai alat transportasi utama didaratan, dan ini masih terjadi hingga beberapa tahun kemudian hingga awal abad ke 20.

Disebutkan pada Firman Allah dalam Qs. An-Nahl (16) ayat 8 yang berbunyi :

³⁷Dapartemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta Timur: Maktabah AlFatih Rasyid Media, 2016), h. 25

³⁸*Ibid.*, h.443.

وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ

*Artinya: dan (Dia telah menciptakan) kuda, bagal, dan keledai, untuk kamu tunggangi dan (menjadi) perhiasan. Allah menciptakan apa yang tidak kamu ketahui.*³⁹

Allah memuliakan dan memanjakan manusia di dunia ini dengan berbagai fasilitas. Namun pada kenyataannya sedikit sekali manusia yang bersyukur kepada Allah. Manusia selalu menuntut apa yang menjadi haknya, tapi lupa memenuhi kewajibannya terhadap Allah yang telah memenuhi semua fasilitas dan kebutuhan hidupnya di bumi ini.

Pada firman Allah disebutkan dalam surah Al-Isra' (17) ayat 70 yang berbunyi:

وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَهُمْ فِي الْوَجْرِ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا

*Artinya: Dan sungguh, Kami telah memuliakan anak cucu Adam, dan Kami angkut mereka di darat dan di laut, dan Kami beri mereka rezeki dari yang baik-baik dan Kami lebihkan mereka di atas banyak makhluk yang Kami ciptakan dengan kelebihan yang sempurna.*⁴⁰

Jika kita perhatikan pada ayat-ayat tersebut, ternyata semua kendaraan telah disebut dalam Al-Quran. memang yang disebut secara spesifik hanyalah kuda, bagal dan keledai. Namun perhatikan, pada akhir ayat dijelaskan bahwa Allah Menciptakan apa yang tidak diketahui manusia. Akhir ayat itu menjadi isyarat bahwa pada nantinya akan bermunculan kendaraan baru dengan berbagai macam bentuk dan kecanggihannya. Namun manusia pada zaman itu belum bisa mengerti dan memahaminya. Tujuan diciptakannya alat transportasi menurut Al-Quran adalah untuk menjadi tunggangan dan hiasan, hal ini dapat kita lihat zaman sekarang banyak orang yang membeli kendaraan bukan hanya untuk ditunggangi,

³⁹ *Ibid.*, h. 268.

⁴⁰ *Ibid.*, h. 289

tapi juga untuk pamer dan berhias diri. Di zaman dahulu pun mereka membeli kuda terbaik untuk dibanggakan.

D. Hubungan antar Variabel

1. Telekomunikasi dengan Pertumbuhan Ekonomi

Di dalam rumusan masalah, telah ditetapkan pengaruh infrastruktur telekomunikasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Pada penelitian sebelumnya dalam Ngatono jurnal Pengaruh Infrastruktur telekomunikasi terhadap pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Banten Tahun 2004-2013 menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan.⁴¹

Setelah diadakan pengujian hubungan antara infrastruktur telekomunikasi dalam hal ini diwakili oleh BTS terhadap Pertumbuhan PDRB Banten mengindikasikan bahwa setiap peningkatan 1% BTS maka akan memberikan kontribusi terhadap kenaikan PDRB di provinsi Banten sebesar 0.134%

Sehingga, variabel telekomunikasi dengan pertumbuhan ekonomi memiliki keterkaitan atau hubungan, yaitu semakin meningkatnya telekomunikasi akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi begitupun sebaliknya.

2. Transportasi dengan Pertumbuhan Ekonomi

Di dalam rumusan masalah, telah ditetapkan akan meneliti tentang pengaruh infrastruktur transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Pada penelitian sebelumnya, yang telah dilakukan oleh Giovani Siburian dalam Analisis Pengaruh Transportasi Darat Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia dimana infrastruktur jalan

⁴¹ Ngatono, "Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Banten 2004-2013" (Skripsi, Program Sistem Komputer)

berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.⁴²

Didalam penelitian ini disebutka bagaimana meningkatnya infrastruktur jalan juga akan mempengaruhi variabel pertumbuhan ekonomi (yang digambarkan dengan nilai *Gross Domestic Product*). Begitu juga sebaliknya.

E. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian terdahulu ini diharapkan peneliti dapat melihat perbedaan antara penelitian yang telah dilakukan dengan penelitian yang dilakukan. Selain itu, juga diharapkan dalam penelitian ini dapat diperhatikan mengenai kekurangan dan kelebihan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan.

Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini dibutuhkan beberapa hasil penelitian terdahulu, yang pernah peneliti baca diantaranya.

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metodologi Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Giovani Siburian (2016) ⁴³	Analisis Pengaruh Transportasi Darat Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia	Variabel: Transportasi Darat dan Pertumbuhan Ekonomi. Metode Penelitian: Kuantitatif (Regresi Data Panel)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa panjang jalan, jumlah kendaraan bermotor dan pengeluaran pemerintah untuk sektor transportasi darat berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Hasil penelitian tersebut mendukung paradigma <i>infrastructure led growth</i> . Selanjutnya, hasil estimasi juga mengindikasikan pentingnya dukungan anggaran pemerintah dalam penyediaan infrastruktur yang memadai.

⁴² Giovani Siburian, "Analisis Pengaruh Transportasi Darat Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia" (Skripsi, Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis).

⁴³ Giovani Siburian, "Analisis Pengaruh Transportasi Darat Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia" (Skripsi, Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis).

				Infrastruktur yang baik, pada akhirnya akan memberikan limpahan positif (positive spillovers) terhadap aktivitas ekonomi lain.
2.	Ngatono (2016) ⁴⁴	Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Banten Tahun 2004-2013	Variabel: Infrastruktur Telekomunikasi (Industri Telekomunikasi Selular) dan Pertumbuhan Ekonomi Banten Metode Penelitian: Kuantitatif (Pendekatan Least Square)	Penelitian ini menunjukkan Pertumbuhan Telekomunikasi dan PDRB di propinsi Banten menunjukkan adanya hubungan yang signifikan, hal ini ditunjukkan dengan hasil pengujian dengan metode determinasi (R ²) yaitu sebesar : 0.993 dan setelah diadakan pengujian hubungan antara Infrastruktur telekomunikasi dalam hal ini diwakili oleh BTS terhadap Pertumbuhan PDRB Banten mengindikasikan bahwa setiap peningkatan 1% BTS maka akan memberikan kontribusi terhadap kenaikan PDRB di propinsi Banten sebesar 0.134%.
3.	Harry Kurniadi dan Kasyful Mahalli (2015) ⁴⁵	Pengaruh Peningkatan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Sibolga	Variabel: Infrastruktur (Jalan, Air, Listrik dan Telepon) dan Pertumbuhan Ekonomi Kota Sibolga Metode Penelitian: Kuantitatif (Regresi Linear Berganda)	Dari hasil estimasi model, faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Kota Sibolga dapat disimpulkan bahwa infrastruktur air mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Kondisi ini menunjukkan bahwa apabila infrastruktur air meningkat, maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat begitu juga sebaliknya. Untuk infrastruktur jalan memiliki hubungan yang positif
4.	Trini	Pengaruh	Variabel:	Penelitian ini menunjukkan

⁴⁴ Ngatono, "Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Banten 2004-2013" (Skripsi, Program Sistem Komputer)

⁴⁵ Harry Kurniadi dan Kasyful Mahalli, "Pengaruh Peningkatan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Sibolga"

	Indrati Tamara (2011) ⁴⁶	Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2000-2009	Infrastruktur Telekomunikasi dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Metode Penelitian: Kuantitatif (Granger Test)	bahwa sektor primer Infrastruktur Telekomunikasi memberikan pengaruh sebesar 0.065%, untuk sektor sekunder memberikan pengaruh sebesar 0.154%, sedangkan untuk sektor tersier memberikan pengaruh tertinggi sebesar 0.207%. Dari hasil tersebut mengindikasikan bahwa pemanfaatan infrastruktur telekomunikasi terbesar dimanfaatkan oleh sektor tersier dari perekonomian. Sektor perdagangan, hotel & restoran, pengangkutan & komunikasi, keuangan, real estate, & jasa perusahaan, serta jasa-jasa pemerintah dan swasta sudah lebih optimal memanfaatkan layanan telekomunikasi dalam menjalankan usahanya. Walaupun demikian pengaruh terhadap sektor tersier tersebut juga masih jauh dari angka 3% tersebut.
5.	Heri Purnomo (2009) ⁴⁷	Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Bekasi	Variabel : Telekomunikasi, listrik dan air Metode Penelitian : Kuantitatif (Regresi Linear Berganda)	Penelitian ini menunjukkan bahwa jalan tidak berpengaruh secara signifikan, irigasi berpengaruh signifikan namun negative dan air berpengaruh positif terhadap pertumbuhan Ekonomi Kab. Bekasi.
6.	Agung Budi Luhur Wibowo (2016) ⁴⁸	Pengaruh Infrastruktur Ekonomi dan Sosial Terhadap Pertumbuhan Ekonomi	Variabel : Infrastruktur Jalan, pendidikan, listrik, kesehatan. Metode Penelitian : Kuantitatif (Data	Infrastruktur yang memiliki pengaruh positif terbesar terhadap pertumbuhan ekonomi berturut turut adalah infrastruktur listrik, infrastruktur kesehatan dan infrastruktur pendidikan,

⁴⁶ Trini Indrati Tamara, "Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2000-2009" (Tesis, Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik).

⁴⁷ Heri Purnomo, "Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Bekasi." (Skripsi Ekonomi dan Pembangunan 2009)

⁴⁸ Agung Budi Luhur Wibowo, "Pengaruh Infrastruktur Ekonomi dan Sosial Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 206-2013." (Skripsi Fakultas Ekonomi UNY 2016)

		Indonesia 206-2013	Panel)	sedangkan infrastruktur jalan tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
7.	Septhia Irefan, Melti Roza Adry (2018) ⁴⁹	Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	Variabel : Infrastruktur telekomunikasi, infrastruktur jalan, infrastruktur udara. Metode penelitian : Data Panel (Kuantitatif)	Secara bersama-sama infrastruktur telekomunikasi, infrastruktur jalan, infrastruktur angkutan udara berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia pada = 5%

Adapun penelitian ini berjudul Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi dan Transportasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Adapun yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu:

1. Giovani Siburian (2016)

Perbedaan penelitian Giovani Siburian dengan penelitian yang saya lakukan adalah dari variabel independen dan metode penelitian. Saya menambahkan variabel telekomunikasi, Giovani menggunakan variabel transportasi darat. Metode Penelitian yang saya gunakan regresi linear berganda, sementara Giovani menggunakan regresi data panel. Selain itu penelitian saya memaparkan bagaimana konsep dalam Islamnya.

2. Ngatono (2016)

Perbedaan penelitian Ngatono dengan penelitian yang saya lakukan adalah dari variabel independen, objek dan metode penelitian. Saya menambahkan variabel transportasi sedangkan Ngatono menggunakan variabel telekomunikasi. Selain itu lokasi penelitian Ngatono di Provinsi Banten sedangkan saya di Indonesia. Metode Penelitian yang saya gunakan regresi linear berganda, sementara tanjung Ngatono menggunakan metode least square. Penelitian saya juga memaparkan bagaimana konsep dalam Islamnya.

3. Harry dan Kasyful (2015)

⁴⁹ Septhia Irefan, Melti Roza Adry, "Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia." *Jurnal Ekosains*, Volume 1. 2018. Nomor 1 hal. 1-8

Perbedaan penelitian Harry dan Kasyful dengan penelitian yang saya lakukan adalah dari variabel independen dan objek penelitian. Saya menggunakan variabel telekomunikasi dan transportasi sedangkan Harry dan Kasyful menggunakan variabel jalan, listrik, air dan telepon. Selain itu lokasi penelitian Harry dan Kasyful di Kota Sibolga sedangkan saya di Indonesia. Penelitian saya juga memaparkan bagaimana konsep dalam Islamnya.

4. Trini Indrati Tamara (2011)

Perbedaan penelitian Trini dengan penelitian yang saya lakukan adalah dari variabel independen dan metode penelitian. Saya menambahkan variabel transportasi, Trini menggunakan variabel telekomunikasi. Metode Penelitian yang saya gunakan regresi linear berganda, sementara Trini menggunakan metode Granger Test. Selain itu penelitian saya memaparkan bagaimana konsep dalam Islamnya.

5. Heri Purnomo (2009)

Perbedaan penelitian Heri dengan penelitian yang saya lakukan adalah variabel independen dan objek penelitian. Saya menggunakan variabel telekomunikasi dan transportasi sedangkan Heri Purnomo menambahkan variabel irigasi perairan didalamnya. Selain itu, penelitian saya di Indonesia sedangkan penelitian Hei Purnomo di Kabupaten Bekasi. Selain itu penelitian saya memaparkan bagaimana konsep dalam Islamnya.

6. Agung Budi Luhur Wibowo (2016)

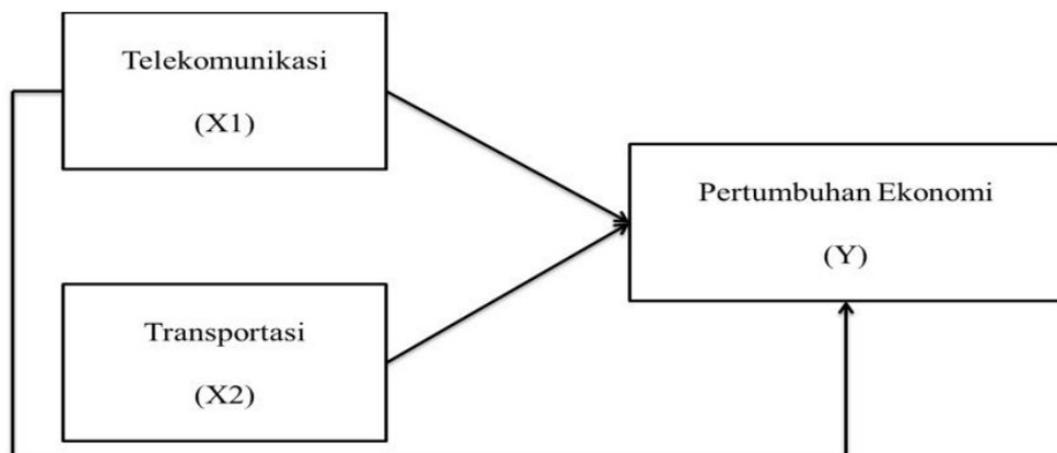
Perbedaan penelitian Agung dengan penelitian yang saya lakukan adalah variabel independen dan tahun penelitian. Saya menggunakan variabel telekomunikasi dan transportasi sedangkan Agung menggunakan Infrastruktur Jalan, pendidikan, listrik, kesehatan didalamnya. Selain itu, metode penelitian saya menggunakan regresi linear berganda sedangkan Agung Budi Luhur menggunakan data panel.

7. Septhia Irefan, Melti Roza Adry (2018)

Perbedaan penelitian Septhia Irefan, Melti Roza Adry dengan penelitian yang saya lakukan adalah variabel independen dan tahun penelitian. Saya menggunakan variabel telekomunikasi dan transportasi sedangkan Septhia Irefan, Melti Roza Adry menggunakan variable telekomunikasi, infrastruktur jalan dan udara. Selain itu metode penelitian saya menggunakan regresi linear berganda sedangkan Septhia Irefan, Melti Roza Adry menggunakan data panel.

F. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual menggambarkan pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.⁵⁰ Penelitian ini menggunakan dua variabel penelitian yaitu variabel dependen, yaitu variabel yang dipengaruhi atau bertanggung oleh variabel lain. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi (Y). Variabel independen, yaitu variabel yang bebas dan tidak terpengaruh oleh variabel lain. Variabel independen yaitu Infrastruktur Telekomunikasi (X1) dan Transportasi (X2). Maka dari hal tersebut dapat dikembangkan menjadi kerangka konseptual sebagai gambar berikut:



Gambar 2.1
Kerangka Konseptual

⁵⁰ Nur Ahmadi Bi Rahmani, *Metodologi Penelitian Ekonomi* (Medan: Febi Press, 2016)

G. Hipotesis

Hipotesis tidak lain adalah jawaban sementara yang diturunkan melalui teori terhadap masalah penelitian,⁵¹ yang kebenarannya akan dibuktikan setelah mengadakan penelitian dan penganalisaan data, serta didukung oleh landasan teori yang telah dikemukakan. Dalam penelitian ini penulis membagi hipotesis yang (X₂) hendak di uji dalam kategori, yaitu hipotesis penelitian dan hipotesis statistik. Hipotesis statistik dapat dinyatakan dalam bentuk Hipotesis nol (H₀) dan Hipotesis alternatif (H_a), yaitu:

H₀₁ : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara Infrastruktur Telekomunikasi (X₁) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

H_{a1} : Terdapat pengaruh signifikan antara Infrastruktur Telekomunikasi (X₁) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

H₀₂ : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara Transportasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

H_{a2} : Terdapat pengaruh signifikan antara Transportasi (X₂) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

H₀₃ : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara Infrastruktur Telekomunikasi (X₁) dan Transportasi (X₂) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

H_{a3} : Terdapat pengaruh signifikan pengaruh signifikan antara Infrastruktur Telekomunikasi (X₁) dan Transportasi (X₂) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

⁵¹ *Ibid.*, h. 25.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Sugiyono menjelaskan bahwa jenis penelitian kuantitatif adalah penelitian yang datanya diperoleh dalam bentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan.⁶³ Penelitian ini menggunakan data nominal Produk Domestik Bruto (PDB), data teledensitas totl dan data panjang jalan Indonesia.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian yang dilakukan berfokus pada negara Indonesia. Waktu penelitian yang dilakukan yakni dimulai dari tahun 2010-2019. Penelitian ini menggunakan data tahunan yang di peroleh dari Badan Pusat Statistik pada website resmi www.bps.go.id.

C. Sumber Data

Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan yaitu Data Sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada.⁶⁴ Data ini mendukung pembahasan dan penelitian, untuk itu beberapa sumber buku atau data yang diperoleh akan membantu dan mengkaji secara kritis penelitian tersebut. Data sekunder didapat dari dokumen resmi Badan Pusat Statistik dalam bentuk laporan tahunan.

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah seluruh objek yang akan diteliti, atau dapat dikatakan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari

⁶³ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Pusat Bahasa Depdiknas, 2003), h. 14.

⁶⁴ Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*, (Jakarta: Kencana, 2009), h.5.

dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi.⁶⁵

Populasi pada penelitian ini adalah keseluruhan data infrastruktur telekomunikasi, transportasi dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia tahun 2010-2019 dari Badan Pusat Statistik. Sedangkan sampelnya yaitu data tersebut di atas pada periode 2010 - 2019 data tahunan menjadi 10 tahun.

Tabel 3.1
Data Pertumbuhan PDB, Telekomunikasi dan Transportasi
Tahun 2010-2019

Tahun	PDB (%)	Telekomunikasi (%)	Transportasi (%)
2010	11,33	9,08	9,88
2011	11,88	9,62	9,88
2012	11,33	9,96	9,85
2013	10,16	10,19	9,82
2014	9,27	10,25	8,87
2015	8,92	10,20	9,97
2016	9,20	10,33	10,52
2017	9,27	10,14	10,31
2018	9,45	10,10	10,54
2019	9,18	10,11	10,36

E. Defenisi Operasional

Dalam menghindari salah penafsiran dalam memahami pembahasan dalam penelitian ini, maka diberikan definisi variabel-variabel sebagai berikut:

1. Variabel independen (variable bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen yang akan diteliti pada penelitian ini adalah Infrastruktur Telekomunikasi (X1) dan Transportasi(X2) di Indonesia.

⁶⁵ Suryani dan Hendryadi, *Metode Riset Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2015), h. 190.

2. Variabel dependen (terikat) yang merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen yang akan diteliti pada penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.

Variabel	Defenisi	Indikator	Skala
Pertumbuhan Ekonomi (Y)	Pertumbuhan ekonomi merupakan upaya peningkatan kapasitas produksi untuk mencapai penambahan output, yang diukur menggunakan PDB maupun PDRB dalam suatu wilayah.	Laju Pertumbuhan $PDB = \frac{PDB_t - PDB_{t-1}}{PDB_{t-1}} \times 100\%$ $PDRB = \frac{PDRB_t - PDRB_{t-1}}{PDRB_{t-1}} \times 100\%$ Dimana: t: selang waktu	Rasio
Infrastruktur Telekomunikasi (X1)	Infrastruktur Telekomunikasi merupakan struktur fisik yang mendasari jaringan komunikasi yang terbentuk dan merupakan pendukung komunikasi jarak jauh.	IP-TIK= $0,4AI + 0,4$ Penggunaan + 0.2 Keahlian Dimana: IP-TIK: Indeks Pembangunan- Teknologi Informasi Komunikasi AI: Akses dan Infrastruktur	Rasio
Infrastruktur Transportasi (X2)	Transportasi merupakan salah satu bagian dari kegiatan ekonomi untuk meningkatkan kepuasan manusia melalui pergerakan atau perpindahan posisi geografis atau barang. Namun dalam penelitian difokuskan pada transportasi jalan dimana menurut UU RI No.38 tahun 2004 jalan merupakan transportasi darat yang meliputi bagian jalan, termasuk bangunan	Nilai Kemantapan Jalan = $\frac{\text{Panjang Jalan Mantap}}{\text{Total Panjang Jalan}} \times 100\%$ Dimana: Jalan Mantap = kondisi jalan baik + kondisi jalan sedang Jalan Tidak Mantap = kondisi jalan rusak ringan + kondisi jalan rusak berat Kriteria Jalan Aspal Baik : $IRI \leq 4$ Sedang : $IRI > 4 \ \& \ IRI \leq 8$ Rusak Ringan : $IRI > 8 \ \& \ IRI \leq 12$ Rusak Berat : $IRI > 12$ Kriteria Jalan Tanah/Krikil Baik : $IRI \leq 10$	Rasio

	<p>pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan untuk lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, diatas permukaan tanah/dibawah, serta diatas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel.</p>	<p>Sedang : $IRI > 10$ & $IRI \leq 12$ Rusak Ringan : $IRI > 12$ & $IRI \leq 16$ Rusak Berat : $IRI > 16$ *International Roughness Index (IRI)</p>	
--	--	---	--

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Metode menunjuk suatu cara mengumpulkan data sehingga dapat diperlihatkan apakah penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, tes, dokumentasi dan sebagainya.⁶⁶ Berdasarkan teknik pengumpulan data, maka penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan data dokumentasi berupa angka yang diperoleh dari *website* resmi Badan Pusat Statistik yakni www.bps.go.id.

G. Metode Analisa Data

Metode analisa data merupakan proses penyederhanaan dalam proses yang lebih mudah di baca dan diinterpretasikan. Metode yang dipilih dalam analisis data harus sesuai dengan pola penelitian dari variabel yang diteliti. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi linear berganda.

Untuk menganalisis pengaruh infrastruktur telekomunikasi dan transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia maka pengolahan data dilakukan dengan metode analisis dengan model *Ordinary Least Square* (OLS). Metode OLS digunakan untuk memperoleh estimasi dalam menganalisis pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Metode OLS dipilih

⁶⁶ Sukiati, *Metodologi Penelitian*, (Medan: Perdana Publishing, 2016), h. 172.

karena merupakan salah satu metode sederhana dengan analisis regresi yang kuat dan populer, dengan asumsi-asumsi tertentu.⁶⁷

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah hasil analisis regresi linier berganda yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini terbebas dari penyimpangan asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Adapun masing-masing pengujian tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:⁶⁸

a. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk menguji apakah nilai residual yang telah distandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Cara melakukan uji normalitas dapat dilakukan dengan pendekatan analisis grafik *normal probability Plot*. Pada pendekatan ini residual terdistribusi normal apabila garis (titik-titik) yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti atau merapat ke garis diagonalnya. Dalam penelitian ini, untuk mendeteksi normalitas data dilakukan dengan pengujian Jarque Bera. Dalam uji ini, pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah:

- 1) Jika nilai $J\text{-Bhitung} > 0,05$ maka distribusi normal, dan
- 2) Jika nilai $J\text{-Bhitung} < 0,05$ maka distribusi tidak normal

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi terbentuk adanya kolerasi tinggi atau sempurna antara variable bebas (independen). Jika ditemukan ada hubungan kolerasi yang tinggi antar variable bebas maka dapat dinyatakan adanya gejala multikolinearitas pada penelitian. Nilai kolerasi yang dapat ditoleransi dalam pengujian ini adalah 70 persen atau 80 persen (0,7 atau 0,8). Maka apabila nilai kolerasi $< 0,7$ maka tidak terjadi multikolinearitas, dengan hasil uji terpenuhi.

⁶⁷ Damor Gujarati, *Ekonometrika Dasar*, Terj. Sumarno Zein, (Jakarta: Erlangga, 2003),h.

⁶⁸ Lembaga Administrasi Negara, *Processing Data Penelitian Kuantitatif Menggunakan Eviews* (Jakarta: Pusat Kajian dan Pendidikan dan pelatihan Aparatur IV LAN, 2010), h.2.

Begitun sebaliknya apabila nilai kolerasi $> 0,7$ maka terjadi multikolinearitas dengan hasil tidak terpenuhi.

c. Uji Autokolerasi

Uji adalah pengujian yang digunakan untuk menguji ada tidaknya kolerasi serial dalam model regresi atau untuk mengetahui apakah di dalam model yang digunakan terdapat autokolerasi antara variable-variabel yang diamati. Uji autokorelasi merupakan kolerasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Autokolerasi dapat diketahui melalui Uji Breusch-Godfrey, dimana jika nilai prob $< 0,05$ maka terjadi gejala autokolerasi, sedangkan jika nilai prob $> 0,05$ maka tidak terjadi gejala autokolerasi.

2. Model Regresi Linear Berganda

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan model regresi berganda. Analisis yang digunakan adalah regresi berganda karena variabelnya lebih dari satu atau dua. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui besarnya hubungan dan pengaruh variabel bebas (X_1 dan X_2) terhadap variabel terikat (Y). Untuk memperoleh hasil yang lebih terarah, maka peneliti menggunakan bantuan program microsoft excel dan perangkat lunak software *Eviews 8*. Tahapan pengujian hipotesis menggunakan regresi linear berganda ditempuh dengan langkah menentukan persamaan regresinya adalah:

$$Y = + 1 X1 + 2 X2 + e$$

dimana:

Y = Pertumbuhan Ekonomi

= Konstanta

1 = Koefisien X_1

2 = Koefisien X_2

X_1 = Variabel infrastruktur telekomunikasi

X_2 = Variabel transportasi

e = Standar error

Fungsi diatas menjelaskan pengertian bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh *skill* dan teknologi. Penelitian ini menggunakan asumsi bahwa variabel lain di luar variabel penelitian tidak berubah (*ceteris paribus*).

3. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui tingkat signifikan dari masing-masing koefisien regresi variable independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat) maka menggunakan uji statistik diantaranya:

a. Koefisien Determinasi (R-Square / R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur kebenaran model analisis regresi. Dimana analisisnya adalah apabila nilai R^2 mendekati angka 1, maka variabel independen semakin mendekati hubungan dengan variabel dependen sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan model tersebut dapat dibenarkan. Model yang baik adalah model yang meminimumkan residual berarti variasi variabel independen dapat menerangkan variabel dependennya dengan sebesar 0,05%, sehingga diperoleh korelasi yang tinggi antara variabel dependen dan variabel independen.⁶⁹

Akan tetapi ada kalanya dalam penggunaan koefisien determinasi terjadi biasanya terhadap satu variabel independen yang dimasukkan dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen akan menyebabkan peningkatan R^2 , tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (memiliki nilai t yang signifikan).

b. Uji t-Statistik (Uji Parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Kriteria yang digunakan dalam menerima atau menolak hipotesis adalah:⁷⁰

⁶⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2008), h.244

⁷⁰ *Ibid.*, h. 244.

- 1) H_a diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, pada $\alpha = 5\%$ dan nilai $p\text{-value} < level\ of\ significant$ sebesar 0,05
- 2) H_a ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, pada $\alpha = 5\%$ dan nilai $p\text{-value} > level\ of\ significant$ sebesar 0,05

c. Uji F- Statistik (Uji Keseluruhan)

Uji F dilakukan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Kriteria yang digunakan dalam menerima atau menolak hipotesis adalah:⁷¹

- 1) H_a diterima apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, pada $\alpha = 5\%$ dan nilai $p\text{-value} < level\ of\ significant$ sebesar 0,05
- 2) H_a ditolak apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, pada $\alpha = 5\%$ dan nilai $p\text{-value} > level\ of\ significant$ sebesar 0,05

⁷¹ *Ibid.*, h. 245.

BAB IV

TEMUAN PENELITIAN

Pada bab ini, peneliti akan menyajikan hasil dari temuan penelitian yang meliputi deskripsi data dan pembahasan hasil penelitian yang di dapat dari hasil analisis ekonometrika setelah diolah menggunakan Software E-Views 10 dengan menggunakan data times series metode OLS (*Ordinary Least Square*).

A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian

Indonesia merupakan salah satu negara di Asia Tenggara yang dilintasi garis khatulistiwa dengan posisi terletak pada koordinat 6° LU – 11° LS dan 95° BT - 141° BT dan berada di antara benua Asia dan Australia, serta antara Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia yang terdiri dari 17.504 pulau kecil dan besar, dimana sekitar 6000 pulau tidak berpenghuni. Luas daratan Indonesia adalah 1.922.570 km² dan luas perairannya 3.257.483 km². Dengan populasi 270.203.911 jiwa pada tahun 2020.

Indonesia terletak antara dua benua dan dua samudera dengan iklim tropis dan cuaca serta musim yang memberikan kondisi alamiah dan kedudukan dengan peranan strategis yang tinggi nilainya, tempat bangsa Indonesia menyelenggarakan kehidupan bernegara dalam segala aspeknya. Sumber daya alamnya berupa minyak bumi, timah, gas alam, nikel, kayu, bauksit, tanah subur, batu bata, perikanan, emas dan perak dengan pembagian lahan terdiri dari tanah pertanian sebesar 10%, perkebunan sebesar 7%, padang rumput sebesar 7%, hutan dan daerah berhutan sebesar 62%, dan lainnya sebesar 14% dengan lahan irigasi seluas 45.970 km.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia cenderung bersifat fluktuatif yang mana dilihat berdasarkan Produk Dometik Bruto (PDB) yaitu jumlah produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh unit-unit produksi pada suatu daerah dan pada periode tertentu. PDB disajikan dalam dua konsep harga, yaitu harga berlaku dan harga konstan. Dalam penelitian ini menggunakan PDB atas dasar harga konstan, sering disebut dengan PDB riil, yang merupakan nilai tambah barang dan jasa

yang dihitung menggunakan harga pada satu tahun tertentu sebagai tahun dasar. PDB atas dasar harga konstan memperlihatkan tingkat pertumbuhan ekonomi sebagai refleksi capaian yang diperoleh dalam pembangunan dalam jangka waktu tertentu.¹

Pertumbuhan ekonomi Indonesia sejak 2010 berada pada angka 11,33% dan pada akhir 2019 sebesar 9,18%. Dalam kurun waktu antara 2010-2019, pertumbuhan ekonomi Indonesia mencapai puncak tertinggi yaitu pada tahun 2011 yaitu 11,88% dan titik terendah pada tahun 2015 yaitu sebesar 8,92%.

B. Deskripsi Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini seluruhnya merupakan data sekunder dan berupa data tahunan yaitu dari periode 2010-2019. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik dengan rentang tahun 2010-2019. Untuk mendeskripsikan dan menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan data Transportasi berupa data panjang jalan, data Teledensitas, dan data Produk Domestik Bruto. Berikut akan disajikan deskripsi data dari setiap variabel yang diperoleh di lapangan.

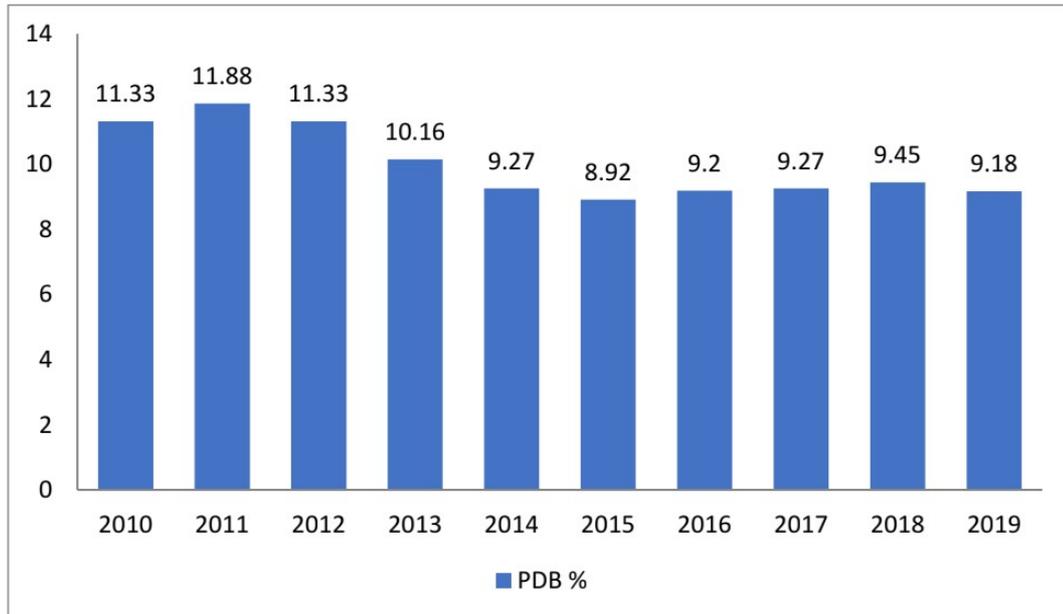
1. Pertumbuhan Ekonomi (PDB)

Produk Domestik Bruto adalah jumlah produk berupa barang dan jasa yang dihasilkan oleh unit-unit produksi di dalam batas wilayah suatu Negara selama satu tahun. Dalam perhitungannya, termasuk juga hasil produksi dan jasa yang dihasilkan oleh perusahaan/orang asing yang beroperasi diwilayah yang bersangkutan.² Berikut adalah tingkat PDB Indonesia :

¹ Badan Pusat Statistik

² Syahbudi, Muhammad. "Ekonomi makro perspektif islam." (2018), h. 35.

Gambar 4.1
Tingkat PDB Indonesia Tahun 2010-2019



Sumber: *Badan Pusat Statistik*

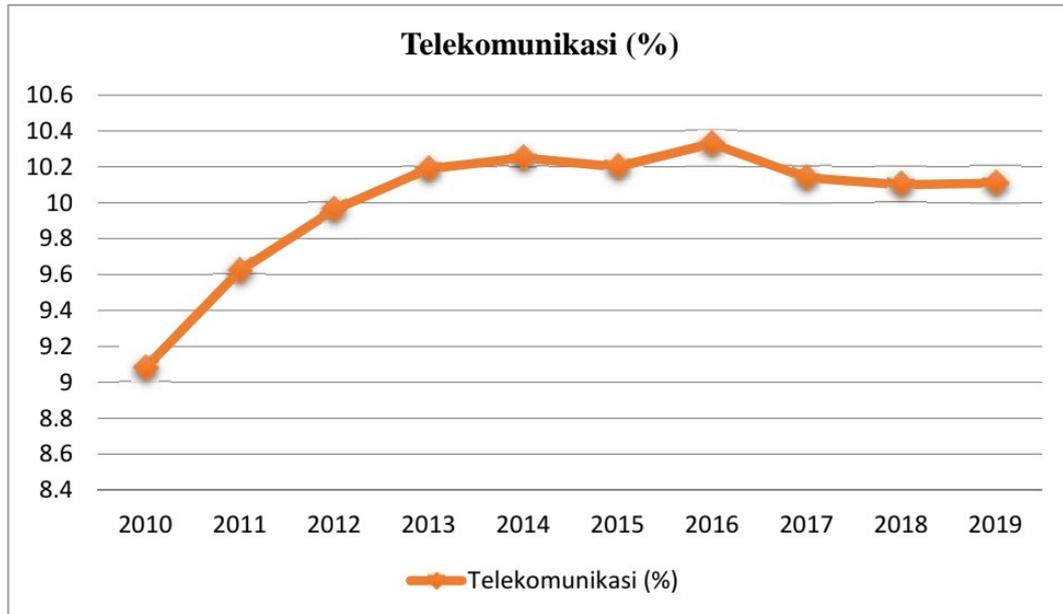
Dari gambar 4.1 diatas dapat dilihat bahwa PDB Indonesia pada tahun 2010-2019 cenderung mengalami penurunan. Tahun 2010-2015 terus mengalami penurunan walaupun sempat mengalami kenaikan sedikit tahun 2011. Kemudian tahun 2016-2018 mengalami kenaikan dari 9,20% menjadi 9,45 dan kembali mengalami penurunan menjadi 9,18%.

2. Telekomunikasi

Mengandung pengertian setiap pemancaran, pengiriman, dan/atau penerimaan dari setiap informasi dalam bentuk tanda-tanda, isyarat, tulisan, gambar, suara dan bunyi melalui sistem kawat, optik, radio, atau sistem elektromagnetik lainnya. Termasuk kegiatan telekomunikasi adalah penyediaan pemancar suara, data, naskah, bunyi dan video menggunakan fasilitas transmisi berdasarkan teknologi tunggal atau kombinasi dari berbagai teknologi.³

³ Badan Pusat Statistika

Gambar 4.2
Tingkat Telekomunikasi Indonesia Tahun 2010-2019



Sumber: *Badan Pusat Statistik*

Dari gambar 4.2 diatas dapat dilihat bahwa nilai telekomunikasi di Indonesia mengalami kenaikan secara keseluruhan. Tahun 2010-2014 mengalami kenaikan hingga 10,25%. Kemudian mengalami penurunan menjadi 10,20% pada tahun 2015. Mengalami kenaikan tahun 2016 dan mengalami penurunan tahunan 2017-2018 hingga tahun 2019 menjadi 10,11%.

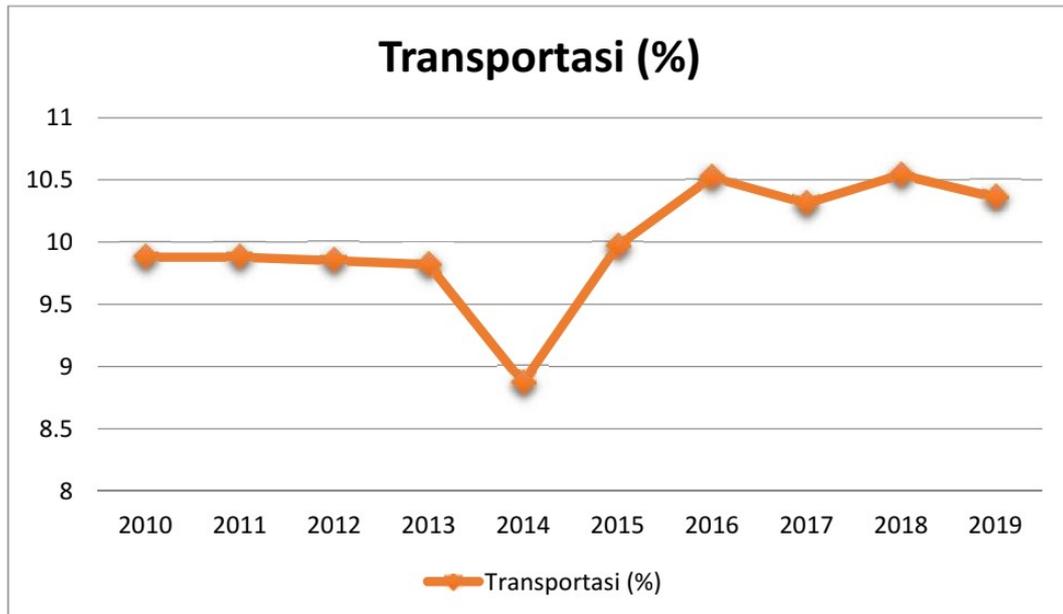
3. Transportasi

Menurut Nasution diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Sehingga dengan kegiatan tersebut maka terdapat tiga hal yaitu adanya muatan yang diangkut, tersedianya kendaraan sebagai alat angkut, dan terdapatnya jalan yang dapat dilalui. Proses pemindahan dari gerakan tempat asal, dimana kegiatan pengangkutan dimulai dan ke tempat tujuan dimana kegiatan diakhiri. Untuk itu dengan adanya pemindahan barang dan manusia tersebut, maka transportasi merupakan salah satu sektor yang dapat menunjang kegiatan ekonomi (*the promoting sector*) dan pemberi jasa (*the*

servicing sector) bagi perkembangan ekonomi.⁴

Gambar 4.3

Tingkat Transportasi Indonesia Tahun 2010-2019



Sumber: *Badan Pusat Statistik*

Dari gambar 4.3 diatas dapat dilihat secara keseluruhan peningkatan transportasi tidak meningkat secara signifikan. Bahkan dari tahun 2010-2011 transportasi tidak ada mengalami peningkatan. Tahun 2012 meningkat menjadi 9,85% namun menurun lagi hingga tahun 2014 menjadi 8,87%. Tahun 2015 transportasi meningkat hingga 2016 menjadi 10,52%. Menurun lagi tahun 2017, tetapi ada kenaikan tahun 2018 menjadi 10,54% hingga pada akhirnya menurun tahun 2019 menjadi 10,36%.

C. Temuan Hasil Penelitian

1. Uji Deskriptif

Uji deskriptif pada umumnya digunakan oleh peneliti untuk memberikan informasi mengenai karakteristik variabel penelitian yang utama. Metode analisis deskriptif merupakan kegiatan menyimpulkan data mentah dalam jumlah yang

⁴ Nasution dalam Agus Imam Rifusa, "*Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Busway di Jakarta 2004-2008.*" (Tesis Perencanaan Kebijakan Publik. 2010) hlm.10.

besar sehingga hasilnya dapat ditafsirkan.

Statistik deskriptif memberikan gambaran mengenai nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (*mean*) dan nilai standar deviasi dari variabel-variabel independen dan variabel dependen.

Tabel 4.1
Hasil Uji Deskriptif

	PDB	TELEKOMUNIKASI	TRANSPORTASI
Mean	9.999000	9.998000	10.00000
Median	9.360000	10.12500	9.925000
Maximum	11.88000	10.33000	10.54000
Minimum	8.920000	9.080000	8.870000
Std. Dev.	1.102769	0.377353	0.488672
Skewness	0.709098	-1.644430	-1.085020
Kurtosis	1.808551	4.569421	3.932885
Jarque-Bera	1.429512	5.533202	2.324728
Probability	0.489311	0.062875	0.312746
Sum	99.99000	99.98000	100.0000
Sum Sq. Dev.	10.94489	1.281560	2.149200
Observations	10	10	10

Sumber: *Diolah Dengan E-Views 10*

Dari tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa variabel PDB mempunyai nilai PDB rata-rata (mean) 9.999000%, dan nilai median PDB 9.360000% kemudian nilai PDB minimal 8.920000% dan maksimal 11.88000%. Sedangkan standar deviasinya 1.102769%.

Variabel Telekomunikasi mempunyai nilai rata-rata (mean) 9.998000%, dan nilai median telekomunikasi 10.12500% kemudian nilai minimal telekomunikasi 5.100000% dan maksimal 10.33000%. Sedangkan standar deviasinya sebesar 0.377353%.

Variabel Transportasi mempunyai nilai rata-rata (mean) 10.00000%, dan

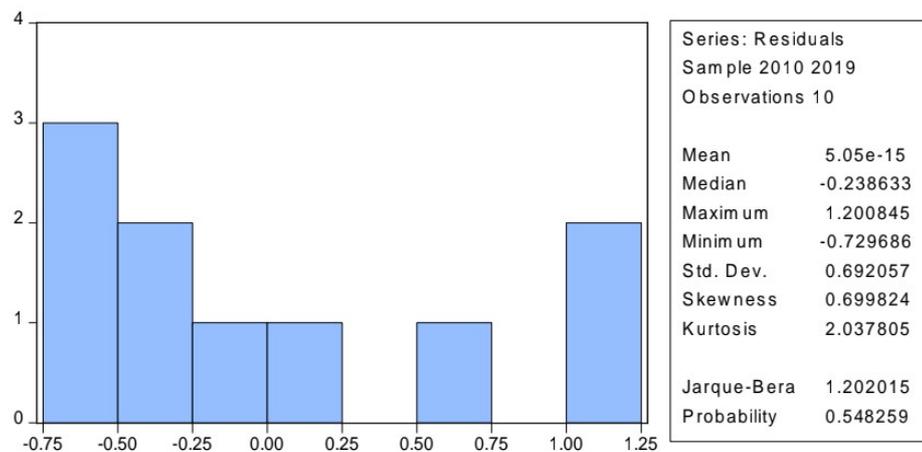
nilai median transportasi 9.925000% kemudian nilai minimal transportasi 8.870000% dan maksimal 10.540000%. Sedangkan standar deviasinya sebesar 0.488672%.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Uji normalitas terhadap residual dengan menggunakan uji *Jarque-Bera (J-B)*. Dalam penelitian ini, tingkat signifikansi yang digunakan = 0.05. Dalam uji ini, pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah:

- 1) H_0 diterima Jika nilai signifikan > 0.05 maka distribusi normal
- 2) H_a diterima Jika nilai signifikan < 0.05 maka distribusi tidak normal



Sumber: Diolah dengan *E-Views 10*

Gambar 4.4

Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan tabel di atas, diketahui uji normalitas residual di atas bahwa nilai *Jarque-Bera* sebesar 1.202015 dengan *p value* sebesar 1.202015 > 0.05 yang berarti residual berdistribusi normal atau H_0 diterima dalam penelitian ini.

b. Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk mengkaji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka terdapat multikolinearitas dimana model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Keadaan ini hanya terjadi pada regresi linear berganda, karena jumlah variabel bebasnya lebih dari satu. Apabila hubungan diantara variabel bebas yang satu dengan yang lain kurang dari 10, maka dipastikan tidak terjadi multikolinearitas. Setelah data diolah menggunakan E-views 10, maka terlihat hasil sebagai berikut:

Tabel 4.2

Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors

Date: 02/05/21 Time: 19:34

Sample: 2010 2019

Included observations: 10

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	70.69278	1148.013	NA
TELEKOMUNIKASI	0.484342	787.2390	1.008005
TRANSPORTASI	0.288811	470.0222	1.008005

Sumber: *Diolah dengan E-Views 10*

Berdasarkan tabel 4.2 diatas diketahui bahwa nilai VIF masing-masing variabel nilai Telekomunikasi (X_1) (1.008005), nilai Transportasi (X_2) (1.008005), lebih kecil dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi terbebas dari multikolinearitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam satu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu (*residual*) pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 sebelumnya.

D-W test digunakan untuk mengetahui apakah dalam model terdapat

autokorelasi atau tidak. Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

- a. Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif
- b. Angka D-W diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi
- c. Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

Tabel 4.3

Hasil Uji Autokorelasi

R-squared	0.202731	Mean dependent var	5.05E-15
Adjusted R-squared	-0.435084	S.D. dependent var	0.692057
S.E. of regression	0.829050	Akaike info criterion	2.769780
Sum squared resid	3.436617	Schwarz criterion	2.921072
Log likelihood	-8.848898	Hannan-Quinn criter.	2.603812
F-statistic	0.317853	Durbin-Watson stat	1.981706
Prob(F-statistic)	0.855215		

Sumber: *Diolah dengan E-Views 10*

Berdasarkan hasil output program eviews diperoleh nilai D-W hitung yaitu sebesar 1.981706, angka ini terletak diantara -2 dan +2. Dari pengamatan ini dapat disimpulkan, bahwa tidak terjadi autokorelasi positif maupun autokorelasi negatif dalam penelitian ini.

3. Model Regresi Linear Berganda

Dari hasil analisis regresi linear berganda dengan menggunakan metode *OLS*, dan data *time series* dapat ditarik suatu bentuk model persamaan untuk pengaruh setiap variabel terhadap PDB Indonesia. Model estimasi persamaannya sebagai berikut:

$$\text{PDB} = 35.13056 - 2.204328 * \text{TELEKOMUNIKASI} - 0.309268 * \text{TRANSPORTASI}$$

Berdasarkan persamaan regresi di atas dapat dibuat suatu interpretasi model sebagai berikut:

- a. Nilai konstanta adalah sebesar 35.13056 menyatakan bahwa jika variabel nilai telekomunikasi dan transportasi memiliki nilai tetap atau sama dengan nol maka PDB meningkat 35.13056 %.

- b. Telekomunikasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia. Dimana jika nilai Telekomunikasi meningkat 1% maka Produk Domestik Bruto menurun sebesar - 2.204328% dengan asumsi *ceteris paribus*.
- c. Transportasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia. Dimana setiap Transportasi yang meningkat 1% maka nilai Produk Domestik Bruto Indonesia menurun -0.309268% dengan asumsi *ceteris paribus*.

4. Uji Hipotesis

Untuk menjawab permasalahan yang ada pada penelitian ini perlu dilakukan analisis statistik terhadap data yang telah diperoleh. Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis uji hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk menentukan diterima atau ditolak hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Peneliti menggunakan uji hipotesis yang terdiri dari uji koefisien determinasi, uji t, dan uji f. Dibawah ini akan dibahas hasil uji hipotesis menggunakan uji t dan uji f yang dilakukan dengan bantuan aplikasi E-views 10 diperoleh sebagai berikut :

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh variabel independen dapat menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel dependen dalam model yang digunakan.

Tabel 4.4

Hasil Pengujian Koefisien Determinasi

R-squared	0.606164
Adjusted R-squared	0.493640

Sumber: *Diolah dengan E-Views 10*

Berdasarkan tabel 4.8 di atas diperoleh Nilai R-square sebesar 0.606164. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen secara bersama-sama mampu memberi penjelasan mengenai variabel dependen sebesar 60,61%. Adapun 39,39% lagi dijelaskan oleh variabel lainnya di luar model.

b. Uji t-statistik

Uji t statistik bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen.

H_{01} : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara Infrastruktur Telekomunikasi (X_1) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

H_{a1} : Terdapat pengaruh signifikan antara Infrastruktur Telekomunikasi (X_1) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

H_{02} : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara Transportasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

H_{a2} : Terdapat pengaruh signifikan antara Transportasi (X_2) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

H_{03} : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara Infrastruktur Telekomunikasi (X_1) dan Transportasi (X_2) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

H_{a3} : Terdapat pengaruh signifikan pengaruh signifikan antara Infrastruktur Telekomunikasi (X_1) dan Transportasi (X_2) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

Tabel 4.5

Hasil Pengujian Signifikansi Parsial (Uji-t)

Dependent Variable: PDB

Method: Least Squares

Date: 01/29/21 Time: 07:10

Sample: 2010 2019

Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

C	35.13056	8.407900	4.178280	0.0041
TELEKOMUNIKA				
SI	-2.204328	0.695947	-3.167380	0.0158
TRANSPORTASI	-0.309268	0.537412	-0.575478	0.5830
<hr/>				
R-squared	0.606164	Mean dependent var	9.999000	
Adjusted R-squared	0.493640	S.D. dependent var	1.102769	
S.E. of regression	0.784719	Akaike info criterion	2.596343	
Sum squared resid	4.310488	Schwarz criterion	2.687119	
Log likelihood	-9.981715	Hannan-Quinn criter.	2.496763	
F-statistic	5.386956	Durbin-Watson stat	1.268924	
Prob(F-statistic)	0.038336			

Sumber: *Diolah dengan E-Views 10*

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa pembuktian hipotesis yakni:

- 1) Variabel X_1 (Telekomunikasi) memiliki probabilitas sebesar 0.0158 dimana nilai tersebut lebih kecil dari alpha 0.05 ($0.0158 < 0.05$). Sehingga H_{01} diterima dan H_{a1} ditolak, yang artinya terdapat pengaruh signifikan antara infrastruktur telekomunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.
- 2) Variabel X_2 (Transportasi) memiliki probabilitas sebesar 0.5830 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0.05 ($0.5830 > 0.05$). Sehingga H_{02} diterima dan H_{a2} ditolak, yang artinya tidak terdapat pengaruh signifikan antara transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

c. Uji F-statistik (Uji Keseluruhan)

Uji F-statistik dilakukan guna mengetahui koefisien yang diregresi signifikan atau tidak secara bersamaan. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika H_0 ditolak, maka ini menunjukkan bahwa paling tidak ada satu variabel bebas yang signifikan secara statistik berpengaruh terhadap variabel tak bebas atau variabel terikat. Sedangkan jika H_1 diterima, maka tidak ada satupun variabel bebas yang

berpengaruh nyata terhadap variabel tak bebas secara statistik.

Uji ini melihat seberapa besar pengaruh variabel X_1 (Telekomunikasi), X_2 (Transportasi), secara bersama-sama terhadap variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi) Pedoman yang digunakan untuk menerima atau menolak hipotesis yaitu :

H_{03} : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara Infrastruktur Telekomunikasi (X_1) dan Transportasi (X_2) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

H_{a3} : Terdapat pengaruh signifikan pengaruh signifikan antara Infrastruktur Telekomunikasi (X_1) dan Transportasi (X_2) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Y)

Tabel 4.6

Hasil Uji F-statistik

Dependent Variable: PDB

Method: Least Squares

Date: 01/29/21 Time: 07:10

Sample: 2010 2019

Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	35.13056	8.407900	4.178280	0.0041
TELEKOMUNIKASI	-2.204328	0.695947	-3.167380	0.0158
TRANSPORTASI	-0.309268	0.537412	-0.575478	0.5830
R-squared	0.606164	Mean dependent var	9.999000	
Adjusted R-squared	0.493640	S.D. dependent var	1.102769	
S.E. of regression	0.784719	Akaike info criterion	2.596343	
Sum squared resid	4.310488	Schwarz criterion	2.687119	
Log likelihood	-9.981715	Hannan-Quinn criter.	2.496763	
F-statistic	5.386956	Durbin-Watson stat	1.268924	
Prob(F-statistic)	0.038336			

Sumber: *Diolah dengan E-Views 10*

Dari tabel di atas dapat dilihat dimana nilai probabilitas F sebesar 0.038336 lebih kecil dari tingkat signifikansi 0.05 ($0.038336 < 0.05$). Sehingga H_{03} ditolak dan H_{a3} diterima, yang artinya terdapat pengaruh

signifikan antara Telekomunikasi (X_1), Transportasi (X_2) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y) di Indonesia.

D. Interpretasi Hasil Penelitian

1. Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil analisis regresi dengan nilai probabilitas variabel X_1 (Telekomunikasi) sebesar 0.0158 nilai tersebut lebih kecil dibandingkan dengan $\alpha = 0.05$ ($0.0158 < 0.05$). Hal ini berarti variabel Telekomunikasi berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Dan dapat dijelaskan pula bahwa variabel Telekomunikasi nilai koefisien sebesar -2.204328% dengan tanda negatif menyatakan bahwa setiap kenaikan 1% jumlah telekomunikasi, maka akan terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi sebesar 2.204328 % dengan asumsi *ceteris paribus*.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septhia Irefan, Melti Roza Adry⁵ dan Ngatono⁶ dimana telekomunikasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Tanda negatif pada koefisien dikarenakan mungkin penggunaan sarana telekomunikasi hanya sebatas sebagai sarana komunikasi saja belum dipergunakan sebagai sarana untuk memperlancar hubungan yang mengarah kepada kegiatan ekonomi, juga dimungkinkan rendahnya Indeks Pembangunan Manusia sehingga belum mampu mengoptimalkan sarana telekomunikasi yang sudah ada dan mengakibatkan pertumbuhan pada telekomunikasi belum menjadikan dampak positif ke pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Seperti yang disampaikan oleh Alleman bahwa pada dasarnya investasi infrastruktur termasuk infrastruktur telekomunikasi merupakan hal penting mendorong pertumbuhan ekonomi. Akan tetapi, hal ini perlu

⁵ Septhia Irefan, Melti Roza Adry, "Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia." Jurnal Ekosains, Volume 1. Nomor 1. 2018.

⁶ Ngatono, "Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Banten 2004-2013" (Skripsi, Program Sistem Komputer)

didukung oleh kondisi lainnya seperti: Kualitas SDM yang mampu memanfaatkan layanan telekomunikasi tersebut, infrastruktur lainnya yang mendukung dan sejalan dengan infrastruktur telekomunikasi. Kualitas layanan juga merupakan variabel penting dalam menentukan kuat lemahnya hubungan antara investasi infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi. Peningkatan investasi infrastruktur telekomunikasi tidak semata-mata akan langsung meningkatkan pertumbuhan ekonomi, karena penempatan komposisi yang tepat dan seimbang menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam peningkatan investasi infrastruktur telekomunikasi.

2. Pengaruh Transportasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil analisis regresi dengan nilai probabilitas variabel X_2 (Transportasi) sebesar 0.5830 nilai tersebut lebih besar dibandingkan dengan $\alpha = 0.05$ ($0.5830 > 0.05$). Hal ini berarti variabel transportasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dan dapat dijelaskan pula bahwa variabel Transportasi nilai koefisien sebesar -0.309268% dengan tanda negatif menyatakan bahwa setiap kenaikan 1% jumlah transportasi, Pertumbuhan Ekonomi Inonesia akan menurun sebesar 0.309268%.

Hal ini sesuai dengan penelitian Agung Budi Luhur Wibowo⁷ bahwa infrastruktur jalan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dikarenakan kondisi jalan buruk, dan kurangnya pemeliharaan yang baik. Hal ini justru akan menambah kemacetan setiap tahun sementara kapasitas jalan yang ditambahkan sedikit.

Pemerintah Indonesia sangat memperhatikan sektor infrastruktur, termasuk infrastruktur transportasi. Kebijakan pemerintah seperti paket infrastruktur yang tertuang dalam berbagai regulasi dan kenaikan anggaran stimulus fiskal di sektor infrastruktur menunjukkan perhatian pemerintah yang sangat besar terhadap pembangunan infrastruktur. Perhatian

⁷ Agung Budi Luhur Wibowo, "Pengaruh Infrastruktur Ekonomi dan Sosial Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 2006-2013." (Skripsi Fakultas Ekonomi UNY 2016)

pemerintah yang cukup besar terhadap sektor infrastruktur sudah tepat mengingat beberapa temuan studi yang menunjukkan pentingnya infrastruktur terkait dengan dampaknya terhadap perekonomian. Namun salah satu kendala dan tantangan utama yang akan dihadapi dalam kurun waktu 2010-2019 adalah perawatan infrastruktur transportasi untuk mendukung peningkatan kemajuan ekonomi masih sangat terbatas dan harus ditingkatkan.

Kualitas jalanlah yang selanjutnya memegang peranan penting terhadap kelancaran arus ekonomi antar wilayah-wilayah perekonomian besar tersebut. Sebagai contoh, dengan jalan yang lebar dan permukaan jalan yang halus akan membuat distribusi barang ekonomi akan lebih cepat terkirim karena resiko macet dan lambatnya laju kendaraan akibat jalan rusak lebih kecil. Sebaliknya jalan sempit dengan banyaknya permukaan jalan yang rusak akan menimbulkan resiko terjadinya macet dan keterlambatan pengiriman lebih tinggi. Sehingga, saat ini walaupun pertumbuhan panjang jalan cenderung lambat, tetapi jika kualitas jalan semakin ditingkatkan maka kelancaran distribusi barang dan jasa ekonomi di jalur-jalur utama perdagangan nasional bisa terjaga mengimbangi meningkatnya arus ekonomi. Lancarnya distribusi barang dan jasa ekonomi ini nantinya yang akan berkontribusi besar dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yang semakin tinggi.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Bina Marga dalam Pemantauan Infrastruktur Jalan dan Kinerja Jalan menyebutkan Intervensi tahap perawatan yang berbeda dapat menangani jenis kesusahan tunggal atau ganda. Secara umum, jenis perawatan pemeliharaan diurutkan dari yang paling mahal ke yang termurah adalah Rekonstruksi, Rehabilitasi, Korektif, Pencegahan, dan Pemeliharaan Rutin. Intervensi ini dapat digabungkan dan diterapkan beberapa kali untuk menghasilkan efek yang lebih diinginkan apabila bermanfaat. Namun, kendala anggaran seringkali memaksa otoritas jalan untuk menetapkan prioritas perawatan. Prioritas

untuk anggaran perawatan harus ditawarkan ke ruas jalan yang paling penting secara fungsional.⁸

3. Pengaruh infrastruktur telekomunikasi, transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia

Pada hasil regresi bahwa variabel nilai infrastruktur telekomunikasi, transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia menunjukkan nilai signifikansi = 0,05 ($0.038336 < 0,05$) yang artinya bahwa variabel nilai infrastruktur telekomunikasi, transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia berpengaruh signifikan terhadap terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia Tahun 2010-2019.

Peran infrastruktur penting guna menghubungkan berbagai pusat kegiatan ekonomi dengan daerah penyangganya. Di daerah-daerah terpencil yang sulit dijangkau biasanya penduduknya hidup dalam kemiskinan dan terisolasi dari gerak maju pembangunan di pusat pertumbuhan terdekat sekalipun. Dengan kendala kondisi geografi yang sedemikian itu biasanya berdampak pada kaum petani di daerah-daerah terpencil sulit memasarkan hasil pertaniannya. Kendala tersebut menghalangi kaum miskin untuk ikut dalam proses pembangunan, baik untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik atau meningkatkan produktivitas kerjanya. Disinilah pembangunan infrastruktur dapat berperan dalam penanggulangan masalah perekonomian, yakni dengan meningkatkan akses yang lebih baik akan mampu mengurangi biaya hidup, meningkatkan pendapatan, dan membuka kesempatan bagi kaum miskin untuk mendapatkan manfaat dari pertumbuhan ekonomi.

Dikutip dari kompasiana yang terjadi di Sumatera Utara tepatnya di Kab. Asahan. Jalan desa Bangun Baru rusak parah dan sangat emprihatinkan. Ketika musim hujan maka jalanan akan menampung air dan membentuk kubangan. Sedangkan pada musim kemarau, jalanan akan menjadi sangat berdebu. Padahal jalan tersebut akses satu-satunya jalan

⁸<https://binamarga.pu.go.id/index.php/berita/pemantauan-kerusakan-jalan-crowdsourcing-dan-kinerja-infrastruktur-jalan-studi-kasus-jalankita> di unduh pada 21 Februari 2021

yang menghubungkan desa dengan pusat pemerintahan daerah. Dampak dari rusaknya jalan ini adalah terhambatnya aktifitas masyarakat, banyaknya terjadi kecelakaan, kendaraan seperti motor dan truk pengangkut sawit dan kelapa yang rusak, serta akses ekonomi juga menjadi sangat terhalang. Contoh kecilnya saja, banyak pedagang (along-along) tidak jualan ke desa Bangun Baru disebabkan jalan yang rusak parah ini, dan dampaknya ke warga adalah mereka hanya makan seadanya karena tidak dapat kepasar dan along-along tidak datang.⁹

Begitupun yang terjadi pada system jaringan telekomunikasi. Tetapi pada jaringan telekomunikasi sedikit berbeda dengan transportasi. Apabila terjadi gangguan pada sistem jaringan telekomunikasi, hal ini hanya sedikit berdampak pada perekonomian. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Trini Indrati Tamara¹⁰ dan Ngatono¹¹ menyimpulkan bahwa kondisi di Indonesia, telekomunikasi masih dimanfaatkan sebagian besar untuk kegiatan yang belum menunjang kegiatan perekonomian tetapi hanya untuk memenuhi kebutuhan berkomunikasi saja. Seperti yang terjadi pada Agustus 2020 dimana terjadi kecelakaan pada salah satu operator penyedia jaringan telekomunikasi yang menyebabkan lumpuhnya jaringan hingga 7 jam lamanya. Masyarakat hanya mengeluhkan tidak dapat menggunakan jaringan untuk mengakses berbagai sosial media. tanpa menghiraukan dampak ekonomi dibalikinya.

⁹ www.kompasiana.com/haryanti17021/603471a98ede48061053cdb2/jalan-hancur-seperti-bubur . Di unduh 23 Februari 2021

¹⁰ Trini Indrati Tamara, "*Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2000-2009*" (Tesis, Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik).

¹¹ Ngatono, "*Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Banten 2004-2013*" (Skripsi, Program Sistem Komputer)

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan dari hasil estimasi yang didapat, yaitu :

1. Infrastruktur telekomunikasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Berdasarkan uji parsial (uji-t) tingkat Infrastruktur Telekomunikasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia diperoleh nilai Probabilitas lebih kecil dari tingkat alpha 0.05 atau $0.0158 < 0.05$. Sedangkan nilai koefisien infrastruktur telekomunikasi sebesar -2.204328. Dengan demikian nilai kemiskinan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar -2.204328%. Sehingga apabila infrastruktur meningkat maka pertumbuhan ekonomi Indonesia akan menurun, begitu juga sebaliknya.
2. Transportasi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Berdasarkan uji parsial (uji-t) tingkat transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia di peroleh nilai Probabilitas lebih kecil dari tingkat alpha 0.05 atau sebesar $0.5830 > 0.05$. Sedangkan koefisien pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar -0.309268. Dengan demikian nilai transportasi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar -0.309268. Sehingga apabila nilai transportasi meningkat maka pertumbuhan ekonomi Indonesia akan menurun, begitu juga sebaliknya.
3. Infrastruktur Transportasi dan Komunikasi berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga apabila terjadi perubahan pada Infrastruktur Telekomunikasi dan Transportasi, maka dapat mempengaruhi dan mengubah Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan hasil penelitian, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi pihak kampus dan dapat memberikan kontribusi pengetahuan baru mengenai indeks pembangunan manusia yang lebih baik lagi.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Dapat menggunakan tahun penelitian terbaru agar mendapatkan hasil penelitian yang sesuai dengan kondisi infrastruktur telekomunikasi, transportasi dan pertumbuhan ekonomi.
- b. Dapat menggunakan variabel-variabel lain untuk memperluas wawasan infrastruktur telekomunikasi, transportasi dan pertumbuhan ekonomi seperti variabel infrastruktur listrik, kesehatan, pendidikan dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Rahardjo. *Teori-Teori Pembangunan Ekonomi, Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Wilayah*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- Adisasmita, Sakti Adji *Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- Afdillah, Yani, et.al. "*Analisis Tingkat Kesenjangan Pendapatan Pada Masyarakat Tebing Tinggi*", Medan: FEBI UIN-SU Press, 2015.
- Agung Budi Luhur Wibowo, "*Pengaruh Infrastruktur Ekonomi dan Sosial Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 2006-2013*." (Skripsi Fakultas Ekonomi UNY 2016)
- Badan Pusat Statistik, *PDRB*, www.bps.go.id. Diunduh pada 30 Juni 2020. Badan Pusat Statistik. *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2018*. www.bps.go.id. Diunduh pada 3 Juli 2020
- Badan Pusat Statistik, *Transportasi*, www.bps.go.id. Diunduh pada 5 Juli 2020.
- Badan Pusat Statistik. *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2018*. www.bps.go.id. Diunduh pada 3 Juli 2020
- Bi Rahmani, Nur Ahmadi. *Metodologi Penelitian Ekonomi*, Medan: Febi press, 2016.
- Boediono. *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 4-Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE, 1999.
- Dapartemen Agama RI. *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Jakarta Timur: Maktabah AlFatih Rasyid Media, 2016.
- Dapartemen Perhubungan, *Undang-Undang No 22 Tahun 2009*, www.jdih.dephub.go.id. Diakses pada Juli 2020.
- Grant, A.E. *Communication Technology Update and Fundamentals*. www.openlibrary.org. Diunduh pada 3 Juli 2020.
- Gujarati, Damor. *Ekonometrika Dasar*, Terj. Sumarno Zein. Jakarta: Erlangga, 2003.

- Harahap I., Yenni S. J. N., Marliyah, dan Rahmi S. 2015. *Hadis-hadis Ekonomi*. Kencana: Medan
- Harahap, Isnaini, *Ekonomi Pembangunan : Pendekatan Transdisipliner*, Perdana Publishing, 2018
- Heri Purnomo, "Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Bekasi." (Skripsi Ekonomi dan Pembangunan 2009)
- <https://binamarga.pu.go.id/index.php/berita/pemantauan-kerusakan-jalan-crowdsourcing-dan-kinerja-infrastruktur-jalan-studi-kasus-jalankita> di unduh pada 21 Februari 2021
- Huda, Nurul, dkk. *Ekonomi Pembangunan Islam*. Jakarta: Prenadamedia Group, Cet-I, 2015.
- Imsar, Imsar. "Analisis Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia Periode 1989-2016." (2017).
- Irianto, Agus. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: Kencana, 2009.
- Islami, Islami. *Teknologi dalam Islam*. www.academia.edu. Diunduh pada 04 Juli 2020.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. *Pembangunan Ekonomi dari TIK*. <https://kominfo.go.id/> . Diunduh pada 26 Juni 2020.
- Khairina tambunan MeI, Muhammad Ikhwanda. 2017. "Nawawi Analisis Kausalitas Granger Kebijakan Moneter Syariah Terhadap Perekonomian Indonesia". *Jurnal Bisnis*, Vol. 5. No. 2.
- Khairina Tambunan, Isnaini Harahap, Marliyah. 2019. Analisis Kointegrasi Zakat dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode Tahun 2015-2018. *Aktsar Jurnal Akutansi Syariah*. Vol. 2 No.2, pp: 249-264
- Lembaga Administrasi Negara, *Processing Data Penelitian Kuantitatif Menggunakan Eviews* (Jakarta: Pusat Kajian dan Pendidikan dan pelatihan Aparatur IV LAN, 2010), h.2.
- Marthon, Said Sa'ad. *Ekonomi Islam Ditengah Krisis Ekonomi Global*. Jakarta: Zikrul Hakim, 2004.
- Michael Todaro, *Pembangunan Ekonomi Di dunia Ketiga*, Erlangga, (Jakarta: Erlangga, 2000), h.92.

- Muhammad, Abdulkadir. *Hukum Pengangkutan Niaga*. Jakarta: PT. Citra Aditya Bakti, 2013.
- Rifusa, Agus Imam “*Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Busway di Jakarta 2004-2008.*” (Tesis Perencanaan Kebijakan Publik. 2010)
- Roechaety, Ety dan Ratih Tresnati. *Kamus Istilah Ekonomi*. Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Septia Irefan, Melti Roza Adry, “*Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*” *Jurnal Ekosains*, Volume 1. Nomor 1. 2018.
- Simbolon dalam Giovani Siburian. “*Analisis Pengaruh Transportasi Darat Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*”. (Skripsi, FEB Universitas Diponegoro, 2016).
- Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta, 2008.
- Sukiati. *Metodologi Penelitian*. Medan: Perdana Publishing, 2016.
- Suryani dan Hendryadi. *Metode Riset Kuantitatif*. Jakarta: Kencana, 2015.
- Syahbudi, Muhammad. "Ekonomi makro perspektif islam." (2018).
- Tamara, Triani Indrati. “*Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2000-2009*”. (Tesis, Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik, 2011).
- Todaro, M.P dan S.C. Smith. *Pembangunan Ekonomi*, Terj. Haris Munandar. Jakarta: Erlangga, Edisi Kesembilan, 2006.
- Todaro, Michael. *Pembangunan Ekonomi Di dunia Ketiga*, Erlangga. Jakarta: Erlangga, 2000.
- www.kompasiana.com/haryanti17021/603471a98ede48061053cdb2/jalan-hancur-seperti-bubur diunduh 23 Februari 2021

LAMPIRAN

Lampiran I : Data Penelitian

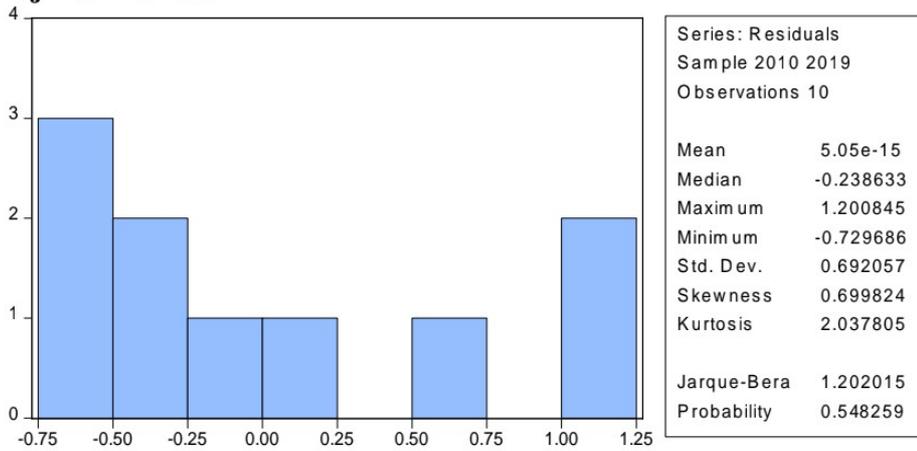
Tahun	PDB (%)	Telekomunikasi (%)	Transportasi (%)
2010	11,33	9,08	9,88
2011	11.88	9,62	9,88
2012	11,33	9,96	9,85
2013	10,16	10,19	9,82
2014	9,27	10,25	8,87
2015	8,92	10,20	9,97
2016	9,20	10,33	10,52
2017	9,27	10,14	10,31
2018	9,45	10,10	10,54
2019	9,18	10,11	10,36

Lampiran II : Hasil Uji Penelitian Uji Deskriptif

	PDB	TELEKOMUNIKASI	TRANSPORTASI
Mean	9.999000	9.998000	10.00000
Median	9.360000	10.12500	9.925000
Maximum	11.88000	10.33000	10.54000
Minimum	8.920000	9.080000	8.870000
Std. Dev.	1.102769	0.377353	0.488672
Skewness	0.709098	-1.644430	-1.085020
Kurtosis	1.808551	4.569421	3.932885
Jarque-Bera	1.429512	5.533202	2.324728
Probability	0.489311	0.062875	0.312746
Sum	99.99000	99.98000	100.0000
Sum Sq. Dev.	10.94489	1.281560	2.149200
Observations	10	10	10

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas



Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors

Date: 02/05/21 Time: 19:34

Sample: 2010 2019

Included observations: 10

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	70.69278	1148.013	NA
TELEKOMUNIKASI	0.484342	787.2390	1.008005
TRANSPORTASI	0.288811	470.0222	1.008005

Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.635706	Prob. F(2,5)	0.5676
Obs*R-squared	2.027313	Prob. Chi-Square(2)	0.3629

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 02/06/21 Time: 19:41

Sample: 2010 2019

Included observations: 10

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.205842	9.787535	0.123202	0.9067
TELEKOMUNIKA	0.075642	0.782454	0.096673	0.9267

SI				
TRANSPORTASI	-0.195026	0.881330	-0.221286	0.8336
RESID(-1)	0.345274	0.476299	0.724909	0.5010
RESID(-2)	-0.449293	0.586416	-0.766168	0.4782
R-squared	0.202731	Mean dependent var	5.05E-15	
Adjusted R-squared	-0.435084	S.D. dependent var	0.692057	
S.E. of regression	0.829050	Akaike info criterion	2.769780	
Sum squared resid	3.436617	Schwarz criterion	2.921072	
Log likelihood	-8.848898	Hannan-Quinn criter.	2.603812	
F-statistic	0.317853	Durbin-Watson stat	1.981706	
Prob(F-statistic)	0.855215			

Uji Hipotesis

Dependent Variable: PDB

Method: Least Squares

Date: 01/29/21 Time: 07:10

Sample: 2010 2019

Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	35.13056	8.407900	4.178280	0.0041
TELEKOMUNIKA				
SI	-2.204328	0.695947	-3.167380	0.0158
TRANSPORTASI	-0.309268	0.537412	-0.575478	0.5830
R-squared	0.606164	Mean dependent var	9.999000	
Adjusted R-squared	0.493640	S.D. dependent var	1.102769	
S.E. of regression	0.784719	Akaike info criterion	2.596343	
Sum squared resid	4.310488	Schwarz criterion	2.687119	
Log likelihood	-9.981715	Hannan-Quinn criter.	2.496763	
F-statistic	5.386956	Durbin-Watson stat	1.268924	
Prob(F-statistic)	0.038336			

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS PRIBADI

1. Nama : Untza Nuzul Qhinanza Lubis
2. Nim : 0501162128
3. Tmpt/tgl lahir : Medan, 7 Januari 1999
4. Pekerjaan : Mahasiswa
5. Alamat : Jl. Jendral Sudirman No. 72 Perdamaian Stabat, Langkat

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tamatan SD 050662 Berijazah tahun 2010
2. Tamatan MTs Negeri Stabat Berijazah tahun 2013
3. Tamatan SMA Negeri 1 Stabat Berijazah tahun 2016

III. RIWAYAT ORGANISASI

1. Kepala bidang Pendidikan dan Keilmuan DEMA FEBI UINSU 2019-2020 dan 2020-2021
2. Staff Kaderisasi KSEI UIE UINSU 2018-2019
3. Staff Kaderisasi HIMALA UINSU 2018-2019
4. Founder Uinsu Debate Organization