FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PRODUKSI KENDARAAN BERMOTOR DI INDONESIA



SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi sebagian persyaratan untuk gelar Sarjana Ekonomi

Oleh:

Ronaldo Ramadhan

2016110033

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN FAKULTAS EKONOMI PROGRAM EKONOMI PEMBANGUNAN

Terakreditasi Berdasarkan Keputusan BAN-PT No. 1759/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018

BANDUNG

2021

FACTORS AFFECTING MOTOR VEHICLE PRODUCTION IN INDONESIA



UNDERGRADUATE THESIS

Submitted to complete part of the requirements for Bachelor Degree in Economics

By Ronaldo Ramadhan 2016110033

PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY FACULTY OF ECONOMICS

PROGRAM IN DEVELOPMENT ECONOMICS
Accredited by National Accreditation Agency No. 1759/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2021

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN FAKULTAS EKONOMI

PROGRAM SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN



PERSETUJUAN SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PRODUKSI KENDARAAN BERMOTOR DI INDONESIA

Oleh:

Ronaldo Ramadhan 2016110033

Bandung, Februari, 2021

Ketua Program Studi Sarjana Ekonomi Pembangunan,

Ivantia Savitri Mokoginta, Ph.D

Pembimbing,

Noknik Karliya Herawati. Dra., MP.

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama

: Ronaldo Ramadhan

Tempat, tanggal lahir

: Bandung, 12 Januari 1998

NPM

: 2016110033

Program Studi

: Sarjana Ekonomi Pembangunan

Jenis naskah

: Skripsi

JUDUL

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PRODUKSI KENDARAAN BERMOTOR DI INDONESIA

Pembimbing

: Noknik Karliya Herawati. Dra., MP.

Ko-pembimbing

٠.

MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri:

- Apapun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidal terbatas pada buku, makalah, surat kabar, inernet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai
- Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut plagiat (plagiarism)
 merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat merupakan
 peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak kesarjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak manapun.

Pasal 25 Ayat (2) UU.No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan, dicabut gelarnya.

Pasal 70: Lulusan yang karya ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagai mana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal: 4 Februari 2021

Pembuat pernyataan:



Ronaldo Ramadha

ABSTRAK

Industri otomotif merupakan salah satu sektor yang sedang diprioritaskan pengembangannya oleh pemerintah karena memiliki potensi yang besar untuk berkembang. Pada tahun 2017, sektor ini mampu menyumbang sebesar 10,16 persen terhadap PDB dan menyerap tenaga kerja sebanyak 250 ribu jiwa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen seperti investasi, produktivitas tenaga kerja, dan nilai impor bahan baku berpengaruh terhadap produksi kendaraan bermotor di Indonesia tahun 2000 hingga 2019. Penelitian ini menggunakan jenis data *time-series* dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel investasi, produktivitas tenaga kerja, dan nilai impor bahan baku berpengaruh positif secara signifikan terhadap produksi kendaraan bermotor di Indonesia.

Kata Kunci: Industri otomotif, Produksi, PDB, investasi, produktivitas tenaga kerja, nilai impor

ABSTRACT

Automotive industry is the one of many sectors that is being prioritized by government because it has a great potential to development. In 2017, this sector contribute 10,16 percent to GDP and absorb a workforce of 250 thousand people. This study aims to measure whether independent variables such as investment, productivity of labor, and value of import from component raw materials have an effect to vehicle production in Indonesia from 2000 to 2019. This study using time-series data with Ordinary Least Square method. The result of this study shows that the variables of investment, productivity of labor, and value of import from raw materials have a significant effect on vehicle production in Indonesia.

Keyword: Automotive industry, Production, GDP, Investment, Productivity of Labor, Valur of Import

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada ALLAH S.W.T dengan kehendaknya telah memberikan peneliti kemampuan dan kekuatan untuk dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi Kendaraan Bermotor di Indonesia". Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Katolik Parahyangan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang selama ini telah membantu dan mendukung penulis baik secara langsung maupun tidak langsung, tanpa bantuan mereka mungkin penulis tidak dapat menyelesaikan skripsi ini. Ucapkan terima kasih penulis ucapkan kepada:

- Fandi Gunawan dan Helly Halimah, Cucu Maryani, dan Subagyo selaku orang tua penulis yang senantiasa selalu memberikan semangat dan nasihat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Universitas Katolik Parahyangan.
- 2. Rinaldi Gunawan dan Nindya Vaishaly Putri Gunawan selaku adik kandung penulis yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
- Ibu Noknik Karliya Herawati, Dra., M.P. selaku dosen pembimbing skripsi dan dosen bidang kajian EIP yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 4. Ibu Ivantia Savitri Mokoginta, S.E., MBA., M.A., Ph.D. selaku ketua Program studi Sarjana Ekonomi Pembangunan Universitas Katolik Parahyangan.
- 5. Ibu Dr. Miryam B. L. Wijaya selaku ketua jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan terdahulu.
- 6. Para dosen jurusan Ekonomi Pembangunan Ibu Miryam, Ibu Rita, Pak Charvin, Pak Aswin, Ibu Masni, Pak Ishak, Pak Yusuf serta dosen-dosen Unpar lain yang telah memberikan ilmu selama saya menimba pengetahuan di kampus tercinta. Terima kasih atas pengalaman berharga dan canda-tawa yang selama ini diberikan. Penulis tidak akan pernah melupakan jasa emas Bapak/Ibu, semoga kita bertemu lagi di lain hari.
- 7. Patrick Arbyla Sabar, Fandi Dwikunto, Yaser, Jordy, Seemy, Putri Zahra, Firzan Violant. Terima kasih atas canda-tawa, pelajaran-pelajaran berharga dan semangat yang telah kalian berikan kepada penulis dikala senang maupun sedih sehingga penulis dapat terus semangat dalam mengerjakan skripsi.
- 8. Eko Kurniawan Putra selaku pemilik sekaligus ketua DTS Racing Team. Nurhadi Purnomo, Feby Nugraha, Reza, Ryan Daniello, A Iqbal, Dino, Faisal, Marsekal, Om Bambang, Roby Akbar, Billy, Rinaldi Gunawan selaku anggota dari keluarga besar DTS *Racing Team* yang selalu memberikan semangat, pelajaran-pelajaran

- berharga, dan kenangan mengesankan sejak 2013 sehingga penulis termotivasi dalam mengerjakan skripsi ini.
- 9. Ramadhan Karim, Ganang Adi, Marchell Oktadipura, Kevin M, Andre Ari, Radinka Airlangga, Kevin Hadisuwito, Rio Samuel, Al Ghifari, Gilrandie, Rafid Parana, Made Semeru, Joseph Manganju, Fachmi Fadilla, Michael Tan, Raihan I, Tsabit I, Sebastian Alan, Anan Wiranto, Calvin, Hendry, Garry. Terima kasih banyak karena telah berbagi canda-tawa, haru, dan berkembang bersama selama masa perkuliahan. Sampai bertemu di lain hari ketika kita sudah mencapai puncak masing-masing dan saling menyapa atau sekedar bertegur sapa.
- 10. Teman-teman Program Studi Ekonomi Pembangunan angkatan 2016 yang saling memberi dukungan, bantuan, dan motivasi selama menjalani perkuliahan hingga akhir semester ini.
- 11. Shifa Regita yang berperan sebagai *support system* penulis dalam menyusun skripsi. Terima kasih atas dukungan, bantuan, serta kasih sayang yang tulus yang telah diberikan hingga detik akhir skripsi ini dibuat dan semoga hingga akhir hayat nanti. Jikalau masih bersama maupun tidak, skripsi ini adalah saksi bisu dari canda sampai haru yang kita telah jalani dan akan menceritakan kisahnya di kemudian hari.

Semoga amal baik dan bantuan, doa, serta dukungan yang telah diberikan oleh Bapak, Ibu, serta rekan-rekan yang telah berperan dalam penulisan laporan skripsi dibalas dengan kebaikan oleh Allah S.W.T. Tanpa nama-nama yang telah disebutkan di atas, mungkin skripsi ini tidak akan pernah tercipta. Akhir kata, peneliti sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna sehingga membutuhkan masukkan dan kritik. Oleh karena itu peneliti selalu terbuka terhadap masukkan dan kritik yang diberikan oleh para pembaca untuk perbaikan skripsi ini. Harapan peneliti, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Bandung, Februari 2021

Ronaldo Ramadhan

DAFTAR ISI

BAB 1		1
PENDAHUI	LUAN	1
1.1. La	ıtar Belakang	1
1.2. Ru	umusan Masalah	4
1.3. Tu	ijuan dan Manfaat Penelitian	5
1.4. Ke	erangka Pemikiran	5
BAB 2	BAB 2	
TINJAUAN	PUSTAKA	7
2.1. Teor	i Perdagangan Internasional	7
2.2. Teor	i Investasi	7
2.3. Teor	i Produksi	8
2.3.1.	Produktivitas Tenaga Kerja	9
2.3.2.	Human Capital	9
2.3.2.	Teori The Law of Diminishing Return	10
2.4. Pe	enelitian Terdahulu	11
BAB 3		13
METODE D	DAN OBJEK PENELITIAN	13
3.1. Me	etode Penelitian	13
3.2. Da	ata Penelitian	13
3.3. Ob	ojek Penelitian	14
3.3.1.	Produksi Kendaraan Bermotor	14
3.3.2.	Investasi	16
3.3.3.	Produktivitas Tenaga Kerja	16
3.3.4.	Nilai Impor Bahan Baku	17
BAB 4		20
HASIL DAN	N PEMBAHASAN	20
4.1. Ha	asil Penelitian	20
4.1.1.	Hasil Regresi	20
4.1.2.	Uji Multikolinearitas	20

	4.1.3.	Uji Heteroskedastisitas	. 21
	4.1.4.	Uji Autokorelasi	. 21
4	.2. Per	nbahasan	. 22
BAE	3 5		. 25
PEN	NUTUP		. 25
DAF	TAR PU	STAKA	. 26

DAFTAR GAMBAR

Grafik 1. Total Penjualan Mobil Pertahun (2002-2015)	2
Grafik 2. Nilai Impor Bahan Baku (1996-2019)	3
Grafik 3. The Law of Diminishing Return	10
Grafik 4. Produksi Kendaraan Bermotor (Tahun 2000-2019)	15
Grafik 5. Nilai Investasi (PMA+PMDN) tahun 2000-2019	16
Grafik 6. Produktivitas Tenaga Kerja Pertahun (2000-2019)	17

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Produksi Kendaraan Bermotor Pertahun (2000-2019)	14
Tabel 2. Jenis-Jenis Bahan Baku Industri Otomotif Yang Diimpor	18
Tabel 3. Hasil Regresi	20
Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas	21
Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas	21
Tabel 6. Hasil Uji Autokorelasi	22

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era modernisasi ini, sektor industri mengalami perkembangan yang cukup pesat. Perkembangan ini dapat dilihat dari pembangunan pabrik, penyerapan tenaga kerja, dan produksi yang terus meningkat di sektor industri. Kementerian Perindustrian telah menetapkan lima sektor yang akan diprioritaskan pengembangannya pada tahap awal agar menjadi contoh dalam implementasi revolusi industri generasi keempat di Indonesia. Lima sektor tersebut yaitu industri makanan dan minuman, tekstil dan pakaian, otomotif, elektronik, serta kimia. Kontribusi kelima sektor tersebut untuk perekonomian negara cukup besar yaitu sebesar 60 persen untuk PDB, kemudian 65 persen terhadap total ekspor, dan 60 persen tenaga kerja ada di lima sektor tersebut (Menteri Perindustrian Airlangga Hartanto, 2018).

Industri otomotif adalah kegiatan merancang, mengembangkan, memproduksi, memasarkan, dan menjual kendaraan bermotor. Produk industri otomotif yang dihasilkan sangat beragam dan kompetitif dari segi bentuk, warna, fitur, hingga kecanggihan teknologi. Kendaraan bermotor yang diproduksi dalam industri otomotif berupa kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat yang diklasifikasikan berdasarkan jenisnya yang diantaranya Sedan, Jeep 4x2, Jeep 4x4, Bus, dan *Pick up*.

Pasar yang kompetitif membuat para produsen industri otomotif terus berusaha untuk mendomindasi pasar nasional maupun internasional. Di Indonesia, industri otomotif mampu menyumbang 10,16 persen terhadap PDB pada tahun 2017 serta mampu menyerap tenaga kerja langsung sekitar 250 ribu orang dan tenaga kerja tidak langsung sebanyak 1,2 juta orang. Hal ini menunjukkan bahwa industri otomotif memiliki peranan yang penting dalam mendorong perekonomian negara agar terus berkembang.

1.229.9011.208.028 1.116.230 Category Domestic Market 1000K 1,013,291 764,710 894,164 Amount 603,774 533,917 483,148 500K 433.34 483,548 354,629 318,904 0K 2004 2006 2008 2010 2012 2014 Year of Period

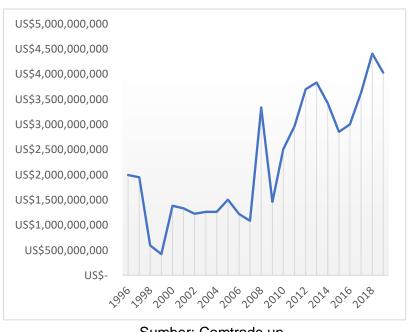
Grafik 1. Total Penjualan Mobil Pertahun (2002-2015)

Sumber: Gaikindo.or.id

Sektor industri otomotif berpotensi untuk terus berkembang ditunjukkan dengan angka penjualan kendaraan bermotor yang cenderung meningkat meskipun berfluktuatif. Penjualan kendaraan bermotor yang terus meningkat dikarenakan masyarakat golongan bawah hingga menengah ke atas memiliki pendapatan yang cukup untuk membeli kendaraan roda dua baru baik tunai maupun kredit, mengingat persyaratan pengajuan kredit kendaraan bermotor semakin mudah. Tingginya penjualan kendaraan bermotor membuat produsen otomotif memiliki peluang besar untuk meningkatkan produktivitas dan mengembangkan produknya. Kedua hal tersebut membutuhkan sumber daya yang cukup besar mulai dari modal hingga sumber daya manusia. Untuk dapat memenuhi permintaan tersebut, industri otomotif harus bisa memproduksi barang dalam skala yang besar dengan tetap memperhatikan kualitas dan standarisasi produk yang dihasilkan.

Mantan Menteri Pendidikan Prof. Dr. Ing. Wardiman Djojonegoro dalam seminar Sinergi Daihatsu dengan Dunia Pendidikan Menyongsong AFTA (2015) yang dikutip dari kompas.com menyatakan bahwa tenaga kerja pada sektor industri otomotif banyak, namun tenaga kerja yang memiliki budaya industri sangat sedikit karena dalam budaya industri, kualitas sumber daya manusia mengambil peranan yang penting. Semua harus presisi dan butuh profesionalitas dalam segi hard skill maupun soft skill seperti tepat waktu, berpenampilan baik, kemampuan berkomunikasi, ketekunan, hingga kerapihan tenaga kerja di sektor industri otomotif perlu diperhatikan. Untuk mengukur seberapa produktif tenaga kerja dalam industri otomotif, dapat dilihat dari produktivitasnya. Semakin tinggi nilai produktivitas tenaga kerja, maka semakin besar juga output yang dihasilkan oleh industri otomotif. Hal ini juga menandakan bahwa pekerja di sektor

industri otomotif produktif dalam menghasilkan produk berupa kendaraan bermotor. Namun, diperlukan proporsi input yang tepat untuk mendapatkan output yang maksimal. Sektor industri otomotif juga masih membutuhkan tenaga kerja terampil yang memiliki kualitas diri yang baik.



Grafik 2. Nilai Impor Bahan Baku (1996-2019)

Sumber: Comtrade.un

Berdasarkan grafik di atas, nilai impor bahan baku sektor industri otomotif berfluktuatif cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Bahan baku menjadi salah satu komponen penting dalam memproduksi kendaraan bermotor. Sekretaris Jenderal GIAMM, Hadi Surjadipradja (2019) mengakui hingga saat ini 90 persen bahan baku dipenuhi dari pasokan impor karena bahan baku spesifik yang dibutuhkan tidak ada. Ketua Umum Gabungan Industri Alat Motor dan Mobil (GIAMM) Hamdhani mengatakan bahwa terdapat empat bahan baku mentah otomotif seperti baja, karet, plastik (resin), dan alumunium untuk spesifikasi otomotif belum bisa diproduksi di dalam negeri. Namun, industri otomotif Indonesia juga mengimpor bahan baku setengah jadi untuk diproduksi menjadi kendaraan yang tergolong dalam Completely Knock Down (CKD). CKD merupakan kendaraan yang diimpor ke Indonesia dalam keadaan komponenkomponennya utuh namun terpisah yang akan dirakit di Indonesia.

Biaya produksi kendaraan bermotor menjadi tidak efisien karena besarnya biaya yang harus ditanggung oleh produsen otomotif di Indonesia sehingga pemerintah memberlakukan Permenperin No. 80/2014 tentang Industri Kendaraan Bermotor yang di dalamnya mewajibkan perakitan kendaraan menggunakan komponen buatan dalam negeri. Tujuan utama penerbitan Permenperin No. 80/2014 itu sendiri adalah untuk menumbuhkembangkan industri komponen lokal dan mempercepat pendalaman struktur industri manufaktur, sebagai salah satu upaya pemerintah untuk mengurangi impor dan menekan defisit perdagangan di sektor otomotif (Kemenperin, 2014). Namun banyak dari para pelaku industri otomotif yang keberatan atas diberlakukannya peraturan ini. Alasan utamanya karena kapasitas industri komponen lokal yang dianggap belum mampu memenuhi standar kualitas sesuai yang ditetapkan prinsipal dan para pelaku industri otomotif juga masih meragukan kontinyuitas ketersediaan bahan baku seperti baja sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Dalam hal sumber daya modal, Indonesia masih membutuhkan investasi karena tren ekspor yang masih rendah. Oleh karena itu, pembangunan tidak bisa bertumpu pada investasi dalam negeri saja. Investasi dibutuhkan guna meningkatkan kegiatan ekonomi di dalam negeri, meminimalisir ketergantungan terhadap produk impor, meningkatkan aktivitas sektor industri dan pada akhirnya menciptakan masyarakat yang makmur dan sejahtera. Pengalokasian investasi yang tepat dapat menghasilkan pabrik-pabrik baru yang akan menyerap banyak tenaga kerja dan meningkatkan kapasitas produksi industri otomotif sehingga output dalam bentuk kendaraan bermotor akan meningkat. Hal ini didukung oleh pernyataan dari Kemenperin RI Harjanto (2019), dimana kekuatan industri otomotif di Indonesia akan dipacu melalui peningkatan kapasitas seiring dengan masuknya sejumlah investasi. Karena investasi berperan penting dalam pembangunan pabrik-pabrik otomotif yang akan menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar.

Secara umum, industri otomotif merupakan sub-sektor industri yang menarik untuk dikaji karena memiliki peluang besar untuk berkembang. Hal ini didasari oleh fakta bahwa sumbangsih sektor industri otomotif terhadap PDB pada tahun 2017 sebesar 10,16 persen, serta kemampuannya dalam menyerap tenaga kerja langsung sebesar 250 ribu orang dan tenaga kerja tidak langsung sebesar 1,2 juta orang. Keunggulan yang dimiliki oleh sektor industri otomotif perlu dikembangkan guna mendukung perekonomian Indonesia yang lebih baik. Namun, pembangunan tersebut membutuhkan sumber daya modal yang cukup besar untuk membangun pabrik-pabrik yang dapat meningkatkan kapasitas dan jumlah produksi, meminimalisir ketergantungan terhadap produk impor, serta menyerap tenaga kerja lokal dengan maksimal.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka memunculkan beberapa pertanyaan pada penelitian ini, diantaranya yaitu:

Apakah investasi berpengaruh terhadap produksi kendaraan bermotor di Indonesia tahun 2000-2019?

Apakah produktivitas tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi kendaraan bermotor di Indonesia tahun 2000-2019?

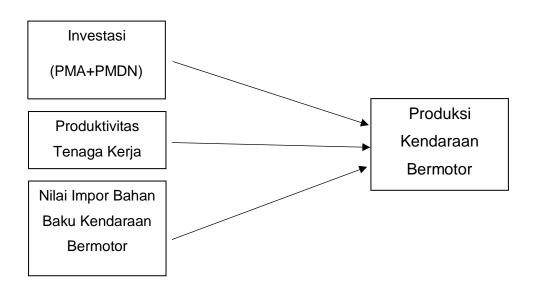
Apakah nilai impor bahan baku berpengaruh terhadap produksi kendaraan bermotor di Indonesia tahun 2000-2019?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Produksi kendaraan bermotor di Indonesia cenderung mengalami peningkatan selama 20 tahun terakhir (2000-2019). Peningkatan produksi juga diikuti dengan penjualan yang terus meningkat setiap tahunnya. Permintaan yang tinggi dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa industri otomotif di Indonesia memiliki potensi untuk dapat terus berkembang. Perkembangan dan kemajuan industri otomotif akan berdampak positif terhadap PDB. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para pembaca mengenai faktor apa saja yang memengaruhi produksi kendaran bermotor selama 20 tahun terakhir.

Oleh karena itu, penelitian ini ingin melihat seberapa besar pengaruh investasi, produktivitas tenaga kerja, dan nilai impor bahan baku terhadap produksi kendaraan bermotor. Dengan begitu, kita dapat melihat bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sehingga pembaca dapat memahami bagaimana fenomena sektor industri otomotif di Indonesia. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca untuk mengetahui faktor apa saja yang memengaruhi produksi kendaraan bermotor di Indonesia.

1.4. Kerangka Pemikiran



Pada penelitian ini terdapat tiga variabel independen dan satu variabel dependen. Variabel independen tersebut diantaranya adalah investasi, produktivitas tenaga kerja, dan nilai impor bahan baku. Sedangkan untuk variabel dependen yang digunakan adalah produksi kendaraan bermotor.

Variabel investasi seharusnya memiliki hubungan positif, nilai investasi yang besar diharapkan dapat mendongkrak produksi kendaraan bermotor di Indonesia karena investasi pada sektor industri otomotif masih dibutuhkan untuk menumbuhkembangkan jumlah *supplier* komponen dan suku cadang dalam negeri, sehingga kegiatan produksi di sektor industri otomotif menjadi lebih efisien. Selain itu, investasi juga dibutuhkan untuk membangun pabrik-pabrik yang dapat menghasilkan output berupa kendaraan bermotor. Jika pabrik industri otomotif yang ada di Indonesia terus bertambah, maka kapasitas produksi kendaraan bermotor akan meningkat dan tenaga kerja yang dibutuhkan juga akan meningkat. Semakin besar nilai investasi yang masuk ke Indonesia untuk sektor industri otomotif, seharusnya pabrik yang ada juga meningkat dan menyebar ke seluruh penjuru negeri.

Sama halnya dengan variabel investasi, produktivitas juga seharusnya berpengaruh positif terhadap produksi kendaraan bermotor. Semakin tinggi nilai produktivitas tenaga kerja, maka semakin besar juga output yang dihasilkan oleh industri otomotif, dan juga berarti bahwa pekerja di sektor industri otomotif produktif dalam menghasilkan produk berupa kendaraan bermotor. Namun jika jumlah pekerja yang terdapat pada sektor ini melebihi kapasitas yang seharusnya, maka terdapat *the law of diminishing return*, dimana akan terjadi penurunan output yang dihasilkan. Oleh karena itu diperlukan proporsi input yang tepat untuk mendapatkan output yang maksimal.

Nilai impor bahan baku seharusnya memiliki hubungan yang positif. Bahan baku merupakan komponen yang digunakan dalam memproduksi kendaraan bermotor dalam bentuk barang setengah jadi. Industri bahan baku otomotif di Indonesia belum dapat menghasilkan bahan baku dengan standarisasi yang diinginkan oleh produsen otomotif, sehingga Indonesia masih perlu mengimpor bahan baku dari luar negeri. Nilai impor bahan baku yang meningkat menandakan industri otomotif membutuhkan bahan baku dengan jumlah yang lebih banyak untuk dapat memproduksi kendaraan bermotor.