

PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DAN MODAL MANUSIA TERHADAP PEREKONOMIAN DI INDONESIA

Zulkifli, Ali Anis

Jurusan Ilmu Ekonomi. FE.UNP
Jl. Hamka DR. Air Tawar Padang
zulkifli241197@gmail.com, Alianis2911@yahoo.com

Abstract: *This research aims to examine information technology and human capital to economic in Indonesia with the selected model is the Random Effect Model (REM). The data used is panel data the period 2013-2017, with the technique of collecting documentation data and library studies obtained from relevant institutions and agencies. The variables use are information technology, education, dan health. The research method used is Ordinary Least Square (OLS). The estimation results show that are information technology, education and health have a positive and significant effect on the economic growth in Indonesia. Meanwhile simultaneously Technology information, education, an health affect the economic in Indonesia.*

Keywords: *Technology information, education, health and Ordinary Least Square (OLS)*

Abstrak: Penelitian ini untuk menguji pengaruh teknologi informasi terhadap Perekonomian di Indonesia dengan model terpilih adalah *Random Effect Model* (REM). Data yang digunakan adalah data panel selama periode 2013-2017, dengan teknik pengumpulan data dokumentasi dan studi kepustakaan yang diperoleh dari lembaga dan instansi yang terkait. Variabel yang digunakan adalah Teknologi informasi (X1), Pendidikan (X2) dan Kesehatan (X3). Metode Penelitian yang dipakai yaitu: *Ordinary Least Square* (OLS). Hasil estimasi memperlihatkan bahwa teknologi informasi, pendidikan, dan kesehatan pengaruh positif dan signifikan terhadap Perekonomian di Indonesia sedangkan secara teknologi informasi pendidikan dan kesehatan berpengaruh terhadap permintaan rumah di Indonesia.

Kata Kunci : Teknologi informasi, pendidikan, kesehatan, dan *Ordinary Least Square* (OLS).

Perekonomian yakni keadaan social ekonomi yang dilihat dari pertambahan produktifitas negara selama periode tertentu. Perekonomian merupakan peningkatan secara fisik terhadap produksi barang dan jasa yang berlaku di suatu negara. Keberhasilan kinerja dan upaya pemerintah beserta lembaga dan instansi-instansi terkait cenderung diukur dari perekonomian yang dihasilkan apakah semakin baik dan signifikan yang bisa dilihat dari produktifitasnya.

Oleh sebab itu perekonomian menjadi penting dalam menilai keberhasilan suatu negara dalam mencapai pembangunan ekonominya . suatu tahap yang harus dijalani oleh setiap masyarakat atau bangsa, melalui tahap-tahap perkembangan untuk menuju kondisi yang adil, makmur, dan sejahtera. Selain perkembangan ekonomi perekonomian juga penting selalu di tingkatkan lebuah baik lagi karna apabila suatu bangsa dan Negara itu mau maju dan tidak terperangkap dalam lingkaran setan harus lah mempunyai sumberdaya manusia yang bisa menghasilkan teknologi. Perekonomian merupakan ukuran prestasi dari perkembangan suatu perekonomian dari suatu periode ke periode berikutnya. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi ekonomi juga sangat terpengaruhi, zaman sosial media dan serba *online* yang mampu memudahkan menggerakkan perekonomian Indonesia.

Perekonomian yang dihasilkan oleh Negara kesatuan diukur dari perkembangan produk domestikbruto riil yang dicapai oleh suatu wilayah. secara umum laju rata-rata PDRB di Indonesia mengalami fluktuasi setiap tahunnya. laju PDRB tertinggi dari tahun ke tahun secara kumulatif ditopang oleh lapangan usaha pertambangan dan penggalian dan disusul provinsi oleh karna itu haruslah segala elemen merangkul sehingga tujuan tercapainya kemakmuran. Perekonomian yang baik dari hari ke waktu adalah tujuan utama negara. Bisa dicapai dengan mempunyai skill dan teknologi yang tinggi dan juga didukung dengan perkembangan teknologi informasi yang cukup pesat saat ini. Perekonomian ini adalah dasar bagi negara agar negaranya baik apabila kehidupan ekonomi baik maka kesehatan dan pendidikan lah yang intinya dan didukung oleh teknologi informasi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat membuat perubahan yang semakin maju, peraktivitasan perubahan pembangunan perekonomian yang dilakukan dan yang akhirnya keadaan ekonomi lebih baik dan mningkat perekonomian. Pada zaman sekarang teknologi informasi sangat berkembang cepat dan dalam hal ini pula lah yang seharusnya bias di maksimalkan untuk memudahkan pembangunan ekonomi dan akses terhadap informasi dan peluang kerja yang diciptakan oleh perkembangan teknologi informasi. semua masyarakat bisa mengakses dan menyebarkan informasi yang juga dibarengi sumber daya manusianya yang memiliki keunggulan dan memahami perkembangan dan kebutuhan kehidupan yang akhirnya nanti menjadikan suatu indicator yang memacu perekonomian.

TINJAUAN LITERATUR

Perekonomian

Schumpeter (2012) berpendapat bahwa perkembangan ekonomi dipengaruhi oleh proses inovasi dari perubahan teknologi dan pengetahuan dari pelakunya yakni para Manusia. Kemajuan sebuah perekonomian tersebut diartikan sebagai peningkatan output total masyarakat. Dengan meningkatnya kemajuan teknologi, maka selanjutnya juga akan meningkatkan inovasi, yang akan menjadi pendongkrak perekonomian suatu Negara

Todaro dan smith(2011) Meningkatkan Teknologi dan Modal manusia itu didayakan secara maksimal akan berdampak terhadap perekonomian. Dengan

demikian semakin berkembangnya kegiatan ekonomi dapat memperluas pemikiran masyarakat dalam meningkatkan (2017).

Teknologi Informasi

Suyanto (2005) teknologi informasi merujuk pada seluruh teknologi yang digunakan untuk menggunakan informasi dalam semua kegiatan produktif. Teknologi memiliki pengertian sebagai suatu sarana yang memiliki tujuan untuk kebutuhan hidup manusia menjadi lebih asik tanpa menghilangkan kenyamanan penggunaannya, sedangkan informasi memiliki pengertian suatu kumpulan huruf atau simbol yang didalamnya atau berita dimana komunikasi memiliki manfaat bagi penerimanya. teknologi informasi memiliki pengertian sarana yang memiliki informasi bagi penggunaannya dengan tujuan untuk memudahkan kegiatan user dalam melakukan suatu kegiatan produktif.

Modal Manusia

Menurut Todaro dan Smith (2006) Pendidikan dan kesehatan- tujuan pembangunan yang inti Kesehatan merupakan mendasar dari kebaikan dan pendidikan adalah untuk mencari kehidupan yang berharga. Keduanya hal yang mendasar untuk membentuk kemampuan manusia yang lebih luas.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan penulis termasuk ke dalam jenis penelitian deskriptif dan asosiatif dengan menggunakan variabel independen yaitu teknologi informasi, pendidikan dan kesehatan dan variabel dependen yaitu perekonomian. Dalam penelitian ini dibahas seberapa besar pengaruh variabel bebas dan terikat dengan menggunakan analisis regresi panel dan menggunakan metode Random Effect Model. Dimana perekonomian sebagai variabel dependen dan teknologi informasi, pendidikan dan kesehatan sebagai variabel independen.

Model yang digunakan dalam analisis penelitian ini semi logarithma dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Log}Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + U_{it} \quad (1)$$

Keterangan dari model tersebut yaitu, β adalah Koefisien regresi variabel dependen, Y_{it} adalah Perekonomian, X_{1it} adalah Teknologi Informasi, X_{2it} adalah Pendidikan, X_{3it} adalah Kesehatan, U_{it} adalah *Error Term*, i adalah *Cross Section*, t adalah *Time Series*.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji t untuk mengetahui apakah ada pada model regresi variabel bebas secara parsial mempengaruhi variabel terikat secara signifikan dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel.

Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi
Perekonomian	Keadaan ekonomi yang menjelaskan keadaan perekonomian daerah. Indikator perekonomian adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut harga berlaku per provinsi di Indonesia dari tahun 2013-2017.yang dinyatakan dalam milyaran rupiah. Data ini diperoleh dari BPS.
Teknologi informasi	Teknologi informasi merupakan sebuah sarana komputer yang membantu manusia dalam menyebarkan dan menerima informasi . Variabel ini diukur dengan persentase penduduk yang mengakses internet per provinsi di Indonesia dari tahun 2013–2017. Satuan data dalam persen
Pendidikan	Pendidikan merupakan tingkat pencapaian pendidikan yang mampu ditamatkan oleh masyarakat.. Variabel ini diukur dari rata-rata lama sekolah per provinsi di Indonesia dari tahun 2013-2017. Satuan data dalam rata-rata angka.
Kesehatan	Kesehatan merupakan keadaan badan jasmani seseorang mencapai umur tertentu. Variabel ini diukur dari angka harapan hidup per provinsi di Indonesia dari tahun 2013-2017. Satuan data dalam angka.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menguji tentang pengaruh Teknologi informasi dan modal manusia terhadap perekonomian di Indonesia. Dari hasil pengujian persamaan dengan menggunakan aplikasi Eviews9 dapat terlihat bagaimana variabel bebas mempengaruhi variabel terikat. Sehingga dari hubungan antar variabel tersebut dapat diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{Log}(Y) = -1,5971X + 0,0091X_1 + 0,2599 X_2 + 0,2481X_3 \quad (2)$$

Berdasarkan hasil penelitian persamaan menunjukkan teknologi informasi (X_1) berpengaruh positif terhadap perekonomian (Y) di Indonesia dengan koefisien regresi sebesar 0,0091. Hal ini berarti apabila pengaksesan teknologi informasi meningkat satu persen maka perekonomian akan meningkat sebesar 0,0091 satuan dan begitu sebaliknya. Pada model regresi terlihat bahwa pendidikan (X_2) berpengaruh positif terhadap perekonomian (Y) di Indonesia dengan koefisien regresi sebesar 0,2599 satuan. Hal ini berarti apabila tingkat pendidikan naik satu persen maka perekonomian akan meningkat sebesar 0,2599 satuan dan begitu sebaliknya. Selanjutnya pada model regresi terlihat bahwa kesehatan (X_3) berpengaruh positif terhadap perekonomian (Y) dengan koefisiem regresi sebesar 0,2481. Hal ini berarti apabila tingkat kesehtan meningkat satu persen maka perekonomian akan meningkat sebesar 0,2481 satuan dan begitu sebaliknya. Apabla perekonomian meningkat satu persen akan meningkatkan kesehatan sebesar 0,2481.

Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan diperoleh nilai R-squared sebesar 0,8714. Hal ini berarti sebesar 84% perekonomian dapat dijelaskan oleh

variabel bebasnya yaitu teknologi informasi , pendidikan dan kesehatan. Sedangkan sisanya 13% diterangkan oleh variabel lain diluar model atau tidak dimasukkan dalam penelitian

PEMBAHASAN

Pengaruh teknologi informasi terhadap perekonomian di Indonesia

Dari hasil output olahan data menghasilkan bahwa teknologi informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap perekonomian di Indonesia. Artinya jika tingkat penggunaan teknologi informasi meningkat maka akan meningkatkan perekonomian di Indonesia. Hal ini dikarenakan teknologi informasi merupakan salah satu kebutuhan sehari-hari yang dapat menunjang kehidupan pada saat ini, sehingga teknologi informasi menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi seseorang. Hal ini yang menyebabkan seseorang akan berdampak baik bagi proses produktifitas dan efisiensi tersebut. Teknologi informasi berpengaruh signifikan terhadap perekonomian di Indonesia dikarenakan masyarakat cenderung mengakses teknologi dan informasi untuk melakukan transaksi ekonomi sehingga meningkatkan perekonomian. Hal ini sejalan dengan penelitian Changkyu Choi dan Myung Hoon Yi (2018) melakukan penelitian menyatakan bahwa Studi ini meneliti apakah infrastruktur telekomunikasi mendorong perekonomian negara-negara. Choi dan Yi menyimpulkan bahwa mereka menemukan bukti bahwa Internet memainkan peran positif dan peran penting dalam perekonomian. teknologi informasi menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi seseorang. Hal ini yang menyebabkan seseorang akan berdampak baik bagi proses produktifitas dan efisiensi individu dan kelompok agar kemajuan zaman yang di lihat dari kemajuan Teknologi Informasi ini bisa menggerakkan perekonomian.

Oleh sebabnya teknologi haruslah dimaksimalkan perkembangannya jangan hanya diakses untuk media sosial yang kurang produktif menjadikan teknologi informasi ini sebagai peluang baru dalam mendapatkan produktifitas yang bisa diperintahkan dan didukung oleh pemerintah.

Pengaruh pendidikan terhadap perekonomian di Indonesia

Berdasarkan hasil olahan data menghasilkan- bahwa tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap perekonomian di Indonesia. Kondisi ini disebabkan pendidikan merupakan faktor pendorong untuk meningkatkan produktifitas dan kualitas sumber daya manusia. peran pendidikan terhadap perekonomian adalah ekonomi akan tumbuh apabila memiliki tenaga kerja yang mempunyai kualitas dan skill yang bagus oleh karena itu pendidikan mempunyai peran yang sangat penting karena semakin tingginya tingkat pendidikan seseorang itu maka juga akan semakin tinggi peluang seseorang tersebut untuk dapat meningkatkan perekonomian.

Penelitian ini didukung dengan penelitian Elenna Pelinescu (2015) melakukan penelitian dengan menyatakan bahwa adanya hubungan positif, signifikan secara statistik antara GDP perkapita dengan inovatif modal manusia dan pendidikan menengah. Namun adanya hubungan negatif antara pengeluaran pendidikan dan GDP perkapita.

Hasil penelitian ini didukung dengan teori Todaro (2006) yang menyatakan investasi dalam pendidikan akan meningkatkan produktivitas, sumber daya manusia yang unggul menjadikan kemudahan dalam membuat produktifitas lebih maju lalu yang akan di serap oleh lapangan pekerjaan mengakibatkan perekonomian. Oleh sebab itu pendidikan yang meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat demi kemajuan perekonomian yang ditujukan bangsa dan Negara.

Pengaruh kesehatan terhadap perekonomian di Indonesia

Berdasarkan hasil olahan data pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa tingkat kesehatan berpengaruh signifikan terhadap perekonomian di Indonesia. Kondisi ini disebabkan bahwa kesehatan merupakan faktor yang penting untuk tenaga kerja yang akan di serap karena dengan tingginya tingkat kesehatan pekerja juga akan meningkatkan produktifitasnya dalam bekerja dan pekerja yang memiliki kesehatan yang baik serta kondisi tubuh yang fit cenderung akan lebih produktif di bandingkan dengan pekerja yang mengalami gangguan kesehatan dan akan berpengaruh pada perekonomian..

Penelitian ini didukung dari hasil yang disampaikan oleh Muda (2019) bahwasannya kesehatan akan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perekonomian. Hasil penelitian ini didukung dengan teori Sihombing (2009) yang menyatakan kesehatan merupakan faktor penting dalam produktivitas. Dengan penduduk. Kesehatan tercermin dari tingginya angka harapan hidup. Kesehatan merupakan faktor penting dalam penyerapan tenaga kerja. Tingginya tingkat kesehatan akan mempengaruhi produktivitas dan menciptakan output yang tinggi, maka akhirnya akan berpengaruh kepada perekonomian suatu daerah.

Oleh sebab itu kesehatan haruslah dijadikan faktor utama yang di picu dalam perbaikan mutu sumber daya manusia agar optimalnya produktifitas yang menghasilkan skill yang baik dan efisien menjadikan perekonomian semakin menggeliat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil Analisis Regresi Model Panel menggunakan estimasi Random Effect Model dan pembahasan terhadap hasil penelitian antara variabel bebas terhadap variabel terikat seperti yang telah dijelaskan, maka bisa dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1). Teknologi Informasi mempengaruhi positif dan signifikan terhadap perekonomian di Indonesia. (2). Pendidikan mempengaruhi positif dan signifikan terhadap perekonomian di Indonesia. (3). Mempengaruhi positif dan signifikan terhadap permintaan rumah di Indonesia. (4) Teknologi informasi pendidikan dan kesehatan bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap perekonomian di Indonesia. Artinya, apabila terjadi perubahan yang positif dan signifikan secara bersama keempat variabel independen tersebut maka akan mempengaruhi perekonomian di Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

- Akhirmen. 2004. *Statistika*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Indikator Ekonomi Indonesia*. Bagian Penggandaan: Jakarta.
- BPS, 2016. *Statistik Perumahan dan Pemukiman*. Jakarta: Badan Pusat Statistik (BPS)
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Statistik Indonesia Tahun 2018*. Jakarta.
- Case, Carl. E dan Ray C Fair. 2008. *Prinsip-prinsip Ekonomi Mikro*. Edisi Kedelapan, Jakarta: Erlangga.
- Deliarnov. 2015. *Perkembangan Pemikiran Ekonomi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ekananda, M. 2016. *Analisis Ekonometrika Data Panel*. Jakarta: Mitra Wacana Media..
- Gujarati, Darmodar N. 2010. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Edisi Ketiga. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Dornbusch, Rudiger, dan Stanley Fischer. 2008. *Makroekonomi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Machmud Amir. 2016. “*Perekonomian Indonesia*” Erlangga. Jakarta
- Michael P. Todaro dan Stephen C. Smith, 2000, *Pembangunan Ekonomi*, Erlangga.
- Ndakularak Erwin, dkk. 2013. “*Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi tingkat kesejahteraan masyarakat Kabupaten/Kota di Provinsi Bali*” Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia.
- Sasana Hadi. 2009. “*Analisis Dampak Perekonomian, Kesenjangan antar Daerah dan Tenaga Kerja terserap terhadap Kesejahteraan di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah dalam Era Desentralisasi Fiskal*”. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi (JBE)*, Maret 2009, Hal 50-69
- Sri Nawatmi. 2013. *Korupsi dan Perekonomian - Studi Empiris 33 Provinsi di Indonesia*. Universitas Stikubank.
- Todaro. Michael. P. 2011. *Pembangunan Ekonomi Edisi Kesebelas Jilid 1*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.

- Winarno, 2009. *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews* Edisi 4. UPP STIM YKPN.
- Sukirno, Sadono. 2013. *Mikroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Zhang, dkk. 2012. What Drives China's House Prices: Marriage Or Money. *China & World Economy*. Vol. 20. No. 4. 19-36
- Zheng, dkk. 2018. House Prices and Marriage Entry in China. *Regional Science and Urban Economic*