

The background of the page is a complex, artistic representation of musical notation. It features multiple curved staves that sweep across the page from the bottom left towards the top right. Each staff contains various musical symbols, including stems, beams, and note heads, rendered in black and grey. The overall effect is a sense of dynamic movement and rhythm.

Jurnal
MANDIRI[™]
ILMU PENGETAHUAN, SENI, DAN TEKNOLOGI

www.jurnalmandiri.com

ISSN : 2580-3220, E-ISSN : 2580-4588
J. Mandiri., Vol. 4, No. 1, Juni 2020 (52 - 65)
©2018 Lembaga Kajian Demokrasi
dan Pemberdayaan Masyarakat (LKD-PM)
DOI : <https://doi.org/10.33753/mandiri.v4i1.103>

Faktor *Human Capital* Pada Pertumbuhan Ekonomi Kreatif (Studi Kasus Lima Provinsi di Indonesia)

Nefo Indra Nizar

Fakultas Ekonomi, Universitas Pamulang
nefoindra@gmail.com

Ahmad Nazir

Fakultas Ekonomi, Universitas Pamulang
nazirmangkurat@gmail.com

Abstrak

Ekonomi kreatif merupakan sektor yang menjanjikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan dapat menjadi kekuatan baru ekonomi nasional di masa yang akan datang. Kontribusi terhadap PDB Nasional terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2016, sektor ekonomi kreatif mampu meyumbang 7,44 persen terhadap PDB Nasional atau total sebesar 922,59 triliun. Salah satu faktor yang paling penting di dalam pertumbuhan ekonomi kreatif adalah human capital. Human capital merupakan stock dari manusia yang berupa pendidikan, ketrampilan dan kesehatan sehingga dapat memberikan produktivitas yang pada gilirannya akan memberikan nilai tambah dan nilai ekonomi berupa peningkatan output dan pertumbuhan ekonomi, termasuk pertumbuhan ekonomi kreatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peran dan pengaruh human capital terhadap pertumbuhan ekonomi kreatif. Metode penelitian menggunakan data panel dengan basis teori ekonomi mengenai human capital dan teori pertumbuhan ekonomi. Sumber data sekunder diambil dari BEKFRAF dan BPS untuk data PDRB lima provinsi selama rentang waktu 2011-2016. Indikator human capital yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah penduduk yang bekerja di sektor ekonomi kreatif dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). IPM mewakili tiga dimensi dasar manusia, yaitu dimensi umur panjang dan sehat, dimensi pengetahuan, dan dimensi standar layak hidup. Pertumbuhan ekonomi menggunakan data PDRB. Dari hasil estimasi penelitian bahwa faktor human capital memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi kreatif.

Kata Kunci : *Human capital, Pertumbuhan Ekonomi Kreatif, Data Panel*

Abstract

The creative economy is a promising sector of economic growth and can become a new national economic power in the future. Contributions to the National GDP continue to increase from year to year. In 2016, the creative economy sector was able to contribute 7.44 percent to the National GDP or a total of 922.59 trillion. One of the most important factors in the growth of the creative economy is human capital. Human capital is a stock of people in the form of education, skills and health so as to provide productivity which in turn will provide added value and economic value in the form of increased output and economic growth, including creative economic growth. The purpose of this study is to determine the role and influence of human capital on creative economic growth. The research method uses panel data on the basis of economic theory regarding human capital and economic growth theory. Secondary data sources were taken from BEKFRAF and BPS for GRDP data of five provinces during the period of 2011-2016. Human capital indicators used in this study are the number of people working in the creative economy sector and the Human Development Index (HDI). HDI represents the three

basic human dimensions, namely the dimension of longevity and health, the dimension of knowledge, and the standard dimension of living standards. Economic growth using GRDP data. From the estimation results of research that human capital factors contribute positively to the growth of the creative economy.

Keywords : Human capital, Creative Economic Growth, Data Panel

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Menurut Adelakun (2011), *human capital* adalah kemampuan dan ketrampilan sumber daya manusia yang dapat menjadi sumber keunggulan kompetitif dan harus dikelola secara strategis. Pengembangan sumber daya manusia menjadi sangat penting di dalam pembuatan kebijakan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi baik di tingkat nasional maupun regional. Banyak literatur menyebutkan tentang pentingnya pengembangan sumber daya manusia di negara-negara berkembang melalui pendidikan, peningkatan fasilitas kesehatan, keterampilan, dan infrastruktur sosial, yang pada gilirannya meningkatkan produktivitas dan menaikkan angka PDB per kapita.

Peran *human capital* menjadi penting untuk pengembangan dan pertumbuhan ekonomi kreatif, yaitu sektor ekonomi yang mengutamakan sumber daya manusia yang kreatif dan inovatif serta mengandalkan pengetahuan manusia adalah sektor ekonomi kreatif. Peran penting dari modal manusia ini juga tercermin dari tema utama APBN 2020 dimana modal manusia merupakan fokus utama di dalam pembiayaan yang diharapkan dapat mendorong laju pertumbuhan ekonomi.

Istilah ekonomi kreatif pertama kali disebut dalam makalah penelitian pada tahun 2000-an ketika Prof John Howkins mempresentasikan pemikirannya tentang hubungan antara kreativitas dan ekonomi dalam bukunya yang berjudul *Creative Economy: How People Make Money from Ideas* (Howkins, 2013). Ekonomi kreatif merupakan sebuah konsep ekonomi yang mengintensifkan informasi dan kreativitas. Ekonomi kreatif mengandalkan ide dan *stock of knowledge* dari sumber daya manusia (SDM) sebagai faktor produksi utama dalam kegiatan ekonominya (Nurmilah *et al.* 2016:98).

Berdasarkan laporan dari UNDP mengenai

ekonomi kreatif (UNDP, 2013), menunjukkan bahwa ekonomi kreatif adalah pendorong pembangunan yang semakin kuat, hal ini tercermin dari perdagangan dunia untuk barang dan jasa kreatif mencapai rekor US \$ 624 miliar pada tahun 2011 dan meningkat dua kali lipat dari tahun 2002 hingga 2011. Tingkat pertumbuhan tahunan rata-rata selama periode itu adalah 8,8 persen. Pertumbuhan ekspor negara berkembang dari barang-barang kreatif bahkan lebih kuat, rata-rata 12,1 persen setiap tahun selama periode yang sama. Dari data statistik dan hasil survei ekonomi kreatif (2018) menunjukkan PDB sektor ekonomi kreatif negara Indonesia secara nasional terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2016 PDB ekonomi kreatif adalah sebesar 922,59 triliun dan menyumbang ke PDB Nasional sebesar 7,44 persen. Dibandingkan dengan negara-negara lain (2016), negara Indonesia termasuk yang tertinggi setelah Amerika Serikat dan Korea Selatan.

Tabel 1. PDB Ekonomi Kreatif Indonesia 2010-2016 (dalam triliun rupiah) dan Kontribusi terhadap PDB Nasional dibandingkan dengan Negara-negara lain 2016 (dalam persen) (triliun rupiah)

Negara	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Indonesia	525,96	581,54	638,39	708,27	784,87	852,56	922,59 [7,44%]*
Amerika Serikat							11,12%*
Korea Selatan							8,67%*
Rusia							6,06%*
Singapore							5,70%*
Philipina							4,92*
Kanada							4,50%*

Sumber: Sumber: EKRAF, BPS, Data Statistik dan Hasil Survey Ekonomi Kreatif (2018)
Note: * Kontribusi terhadap PDB

Nilai ekspor ekonomi kreatif juga terus mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan nilai ekspor secara total. Pada tahun 2010 nilai ekspor ekraf sebesar USD 13,51 miliar, terus mengalami kenaikan, sehingga pada tahun 2016 nilai ekspor mencapai USD 19,91 miliar pada

tahun 2016. Hal ini menunjukkan potensi yang besar dari ekonomi kreatif dapat meningkatkan nilai ekspor di masa yang akan datang.

Dibandingkan dengan ekspor non-migas yang cenderung mengalami penurunan, sektor ekonomi kreatif malah mengalami kenaikan, walaupun sempat mengalami penurunan pada tahun 2012, yaitu sebesar 1,29 persen, tetapi kemudian terus mengalami kenaikan di tahun-tahun berikutnya. Kenaikan ekspor terbesar ekonomi kreatif terjadi pada tahun 2014, yaitu sebesar 14,46 persen, atau dengan nilai total ekspor sebesar 18,16 miliar dollar.

Tabel 2. Perbandingan Nilai Ekspor Ekraf, Ekspor Nonmigas, dan Ekspor Total (2010-2016)

Deskripsi	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nilai Ekspor							
Ekraf (miliar US\$)	13,51	15,64	15,44	15,87	18,16	19,36	19,99
Nonmigas (miliar US\$)	129,74	162,02	153,04	149,92	145,96	131,79	132,08
Total Migas dan Nonmigas (miliar US\$)	157,78	203,5	190,02	182,55	175,98	150,37	145,19
Perubahan Ekspor							
Ekraf (%)	-	15,8	-1,29	2,79	14,46	6,6	3,23
Nonmigas (%)	-	24,88	-5,54	-2,04	-2,64	-9,71	0,22
Total Migas dan Nonmigas (%)	-	28,98	-6,62	-3,93	-3,6	-14,55	-3,44
Peranan Ekspor Ekraf							
thd Ekspor Nonmigas (%)	10,41	9,65	10,09	10,59	12,45	14,69	15,13
thd Ekspor Total (%)	8,56	7,69	8,13	8,69	10,32	12,88	13,77

Sumber: BPS, Bekraf, Ekspor Ekonomi Kreatif 2011 - 2016

Dari sisi penyerapan tenaga kerja, jumlah pekerja yang bekerja di sektor ekonomi kreatif terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2011 jumlah pekerja di sektor ekonomi kreatif berdasarkan data sakernas adalah sebesar 13,45 juta orang. Pada tahun 2016 jumlah pekerja di sektor ekonomi kreatif meningkat menjadi sebesar 16,91 juta orang. Dari 16 sub-sektor ekonomi kreatif, sub-sektor ekonomi kreatif yang paling dominan dalam penyerapan tenaga kerja adalah sub-sektor kuliner, *fashion*, dan kriya.

Tabel 3. Jumlah Pekerja Ekonomi Kreatif Berdasarkan Sub-Sektor 2011-2016

SUBSEKTOR	TAHUN					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Arsitektur	46.090	52.209	52.776	52.038	52.210	53.844

Desain	19.947	22.223	22.682	22.049	22.483	23.967
Film, Animasi, dan Video	34.146	34.633	35.148	36.288	37.359	39.546
Fotografi	60.431	65.293	65.900	66.218	67.351	69.826
Kriya	3.368.235	3.551.875	3.380.110	3.386.739	3.640.198	3.717.479
Kuliner	5.596.084	5.846.779	6.324.268	6.859.828	7.410.733	7.983.259
Musik	50.789	51.769	53.191	53.364	54.235	56.891
Fashion	3.553.523	4.121.796	4.015.768	3.905.429	3.855.457	4.129.344
Aplikasi dan Game Developer	33.131	34.692	36.044	36.879	39.304	41.065
Penerbitan	440.519	452.514	455.039	454.254	461.274	464.579
Periklanan	33.128	34.000	35.290	35.155	39.041	40.990
Televisi dan Radio	52.609	58.160	61.188	61.137	69.741	71.294
Seni Pertunjukan	125.364	129.405	159.426	160.054	169.884	170.994
Seni Rupa	33.188	36.078	38.119	38.141	40.320	46.612
TOTAL	13.449.195	14.493.438	14.736.962	15.169.587	15.961.605	16.911.706

Sumber: BPS, EKRAF, Jumlah Tenaga Kerja Ekonomi Kreatif 2011-2016

Tingkat upah menunjukkan penghargaan. Imbalan yang diberikan kepada tenaga kerja berdasarkan tingkat keahlian, kompetensi dan pendidikan. Tingkat upah merupakan salah satu indikator return yang di dapat dari hasil investasi lama pendidikan yang dilakukan sumber daya manusia. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang mendapatkan tingkat upah yang lebih tinggi. Berdasarkan data BPS Sakernas menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat upah yang di dapat.

Tabel 4. Rata-rata Upah Sebulan Tenaga Kerja Ekonomi Kreatif Menurut Pendidikan 2011-2016

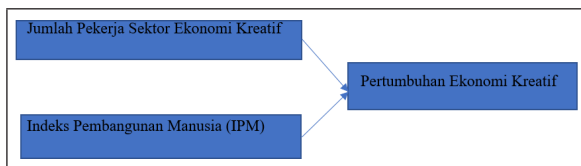
PENDIDIKAN	TAHUN					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tidak/belum pernah sekolah	621.051	622.921	1.000.769	758.994	708.773	979.601
Tidak/belum tamat SD	744.860	805.100	904.277	862.139	846.386	1.248.372
SD/ sederajat	783.458	882.486	1.054.015	1.023.384	968.699	1.430.496
SMP/ sederajat	1.006.224	994.012	1.242.422	1.247.132	1.269.847	1.714.306
SMA/MA/ sederajat	1.198.957	1.338.586	1.681.445	1.599.212	1.632.144	2.316.209
SMK	1.162.941	1.256.488	1.569.503	1.596.726	1.741.656	2.122.547
Diploma (DI, DII, DIII)	2.096.242	2.178.605	2.706.281	2.610.670	2.991.346	2.870.690
Universitas (S1, S2, S3)	3.746.834	3.570.056	3.839.033	3.457.832	4.196.519	4.987.662
TOTAL	1.133.711	1.223.483	1.511.233	1.487.801	1.587.776	2.059.899

Sumber: BPS, EKRAF, Upah Tenaga Kerja Ekonomi Kreatif 2011-2016

Hal ini sesuai dengan pendapat para pakar yang menyatakan bahwa produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh faktor pendidikan, keahlian, kesehatan, keterampilan, pelatihan, dan

pengalaman kerja. Berdasarkan teori *human capital* (Becker, 1993) mengatakan bahwa tingkat upah dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pelatihan, keterampilan, dan pengalaman kerja. Menurut Hamdan (2016) dari tujuh dimensi daya saing ekonomi kreatif, dimensi sumber daya manusia merupakan salah satu dimensi yang perlu dikembangkan selain dimensi pembiayaan. Dari tujuh dimensi tersebut, ada dua dimensi yang perlu menjadi perhatian dan prioritas, salah satunya adalah masalah pengembangan sumber daya manusia (Nizar, 2018).

Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi kreatif yang hendak diteliti pada penelitian ini adalah jumlah pekerja yang bekerja di sektor ekonomi kreatif dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang merupakan indikator modal manusia, Indeks Pembangunan Manusia mewakili indikator angka Umur Harapan Hidup (UHH), Harapan Lama Sekolah (HLS), Rata-Rata Lama Sekolah (RLS), dan Pengeluaran per Kapita.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah data yang digunakan data PDRB ekonomi kreatif untuk lima provinsi, yaitu Bali, Jawa Timur, Yogyakarta, Jawa Barat dan Sumatera Utara dengan menggunakan data panel kurun waktu 2011-2016. Data Jumlah pekerja sektor ekonomi kreatif menggunakan jumlah pekerja yang bekerja di sektor ekonomi kreatif. Data PDRB dan jumlah pekerja ekonomi kreatif diambil dari data BEKRAF dan BPS. Sementara data Indeks Pembangunan Manusia (IPM) diambil dari data BPS.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka penulis merumuskan masalah penelitian “Bagaimana Peran dan Pengaruh *Human Capital* Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kreatif?”

Faktor *human capital* merupakan faktor yang sangat penting perannya di dalam pertumbuhan ekonomi, hal ini ditunjukkan sebagai tema utam APBN 2020, dan sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui “Peran dan Pengaruh *Human Capital* Terhadap Pertumbuhan ekonomi kreatif”

Tinjauan Pustaka

Teori *Human Capital*

Osiebe (2019) menyebutkan bahwa *human capital*, atau tenaga kerja terampil, pertama kali dimasukkan ke dalam analisis ekonomi pada 1960-an dan 1970-an. Teori modal manusia menyajikan pengetahuan sebagai stok ide-ide kreatif yang memberikan individu dengan kompetensi yang diperkuat, karakteristik perilaku, dan keterampilan kognitif yang memungkinkan mereka untuk mengembangkan aktivitas potensial yang lebih produktif dan efisien. Oleh karena itu, modal manusia memainkan peran mendasar terhadap pertumbuhan ekonomi (Baptista, Leitao, 2015).

Osiebe (2019) juga menyebutkan bahwa beberapa ahli di bidang modal manusia seperti Goode Mincer, dan Becker mengungkapkan pandangan yang berbeda pada sumber daya manusia, kemungkinan karena spektrum faktor dapat secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi pembentukan dan eksploitasi modal manusia. Faktor-faktor ini memiliki dampak positif atau negatif, dan dampak yang luas pada ekonomi di tingkat ekonomi makro atau mikro. Pengaruh eksogen atau endogen kadang-kadang dikelompokkan menjadi demografis, sosial, kategori sosial demografi, ekonomi, dan ekologi. Selanjutnya seperti yang dikembangkan oleh Mankiew, Rommer, dan Weil, Romer, P, Uzawa, dan Lucas, seperti yang dikutip dari Osiebe (2019), ketertarikan pada modal manusia tumbuh sebagai teori pertumbuhan endogen masing-masing membuat model di mana tingkat output didefinisikan sebagai hasil dari input kualitas modal manusia. Mereka berpendapat bahwa kualitas pendidikan bisa mengarah kepada pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Hoyman & Faricy (2008) menyebutkan bahwa beberapa ahli di bidang modal manusia sepakat

bahwa konsentrasi individu yang berpendidikan, bersama dengan pelatihan, akan menghasilkan tingkat tinggi pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Pendukung awal penelitian sumber daya manusia berpendapat bahwa jika individu memperoleh lebih banyak pendidikan, mereka akan menerima tingkat pengembalian yang lebih tinggi melalui upah mereka. Pentingnya manusia modal dalam kebijakan bahwa pendidikan akan meningkatkan efisiensi ekonomi dan kelembagaan.

Human capital berbeda dengan modal fisik lainnya. *Human capital* adalah investasi yang dikeluarkan untuk meningkatkan kualitas diri melalui pelatihan, pendidikan dan kesehatan. Investasi *human capital* cenderung merespons secara rasional terhadap manfaat dan biaya. Keputusan investasi setiap individu didasarkan kepada manfaat dan biaya yang dikeluarkan di dalam investasi *human capital*. Tiap-tiap individu cenderung memilih investasi *human capital* yang memberikan *rate of return* yang paling tinggi di masa yang akan datang. Berdasarkan referensi beberapa penelitian mengenai hubungan antara *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi di Amerika Serikat, Jepang, Taiwan dan beberapa negara Asia, Becker (1993), menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara *human capital* dan pertumbuhan ekonomi. Pendidikan dan pelatihan juga membantu mengatasi perubahan teknologi dan memajukan produktivitas sumber daya manusia.

Adelakun (2011) di dalam penelitiannya menggunakan beberapa teori untuk menjelaskan hubungan *human capital* dan pertumbuhan ekonomi. *Pertama*, teori *human capital* yang dikembangkan oleh Theodore, Schultz, Gery Becker dan Jacob Mincer. Teori ini menunjukkan bagaimana pendidikan mengarah pada peningkatan produktivitas dan efisiensi pekerja dengan meningkatkan tingkat kognitif dan keterampilan. Individu berinvestasi dalam pendidikan atau untuk meningkatkan stok kemampuan manusia yang dapat dibentuk dengan menggabungkan kemampuan bawaan dengan investasi pada manusia. Contoh investasi semacam itu termasuk pengeluaran tentang pen-

didikan, pelatihan di tempat kerja, kesehatan, dan nutrisi. *Kedua* adalah teori modernisasi yang berfokus pada bagaimana pendidikan mengubah individu nilai, kepercayaan dan perilaku. Paparan terhadap institusi modernisasi seperti sekolah, pabrik, dan media massa menanamkan nilai-nilai dan sikap modern. Menurut teori modernisasi, ini perubahan normatif dan sikap terus berlanjut sepanjang siklus hidup, secara permanen mengubah hubungan individu dengan struktur sosial. Semakin besar jumlah orang yang terpapar lembaga modernisasi, semakin besar tingkat modernitas individu yang dicapai oleh masyarakat. Ekspansi pendidikan melalui efeknya pada nilai-nilai dan manfaat individu menggerakkan sumber daya manusia untuk menjadi tenaga kerja yang lebih produktif dan mendorong terciptanya pertumbuhan ekonomi yang lebih berkelanjutan.

Human Capital dan Teori Pertumbuhan Ekonomi

Teori pertumbuhan ekonomi yang paling dasar yang kemudian dikembangkan menjadi teori pertumbuhan ekonomi yang lebih modern, adalah teori pertumbuhan neo-klasik model Solow. Model pertumbuhan Solow menggunakan fungsi produksi dengan menggunakan faktor produksi Modal dan Tenaga Kerja. Model fungsi produksi dapat ditulis secara sederhana $Y = f(K, L)$. Dimana Y adalah total output; K adalah Modal dan L adalah Tenaga Kerja. Penelitian Solow memasukkan unsur sumber daya manusia di dalam model pertumbuhan ekonomi Solow dan model fungsi produksi agregat, dengan memasukkan faktor tenaga kerja, modal fisik dan teknologi. Tetapi model Solow tidak memasukkan produktivitas manusia yang merupakan salah satu unsur *human capital* ke dalam modelnya, karena produktivitas dianggap sebagai faktor eksogen yang tidak bisa dijelaskan di dalam model. Selanjutnya Mankiew, Romel dan Weil, menambahkan faktor akumulasi *human capital* ke dalam model Solow. *Human capital* memiliki peran penting di dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Sementara model pertumbuhan endogen, mempunyai pandangan yang

bertentangan dengan teori pertumbuhan Solow. Model pertumbuhan endogen beranggapan pentingnya modal pengetahuan (*capital knowledge*), tingkat pendidikan tenaga kerja dan investasi riset dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi (Sengupta, 2011).

Teori neo-klasik pertumbuhan ekonomi menganggap produktivitas tenaga kerja sebagai faktor eksogen, yang sering gagal mencerminkan pengaruh manfaat pendidikan terhadap potensi produktivitas dan pertumbuhan. Kekurangan ini dikoreksi oleh teori baru pertumbuhan ekonomi, dengan penekanan pada pengaruh pendidikan dan inovasi pada pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Modal fisik berkontribusi pada peningkatan pendapatan per kapita pada tahap awal pengembangan, sementara akumulasi pengetahuan (melalui pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan) pada akhirnya mengarah ke tahap pengembangan yang lebih tinggi (Olawumi, 2019).

Adelakun (2011) menambahkan bahwa penyediaan pendidikan oleh pemerintah dipandang sebagai investasi produktif dalam pengembangan sumber daya manusia, investasi yang terkadang lebih disukai daripada akuisisi modal fisik. Penegasan ini juga dikuatkan oleh teori modernisasi, dengan fokus pada kemampuan transformasional pendidikan dan institusi (seperti sekolah, pabrik, dan media massa) pada keyakinan, nilai, dan perilaku individu, semakin besar jumlah orang yang terpapar pada institusi modernisasi, semakin besar pula tingkat pertumbuhan dan perkembangan ekonomi. Pendidikan memiliki dampak langsung pada modal manusia, yang bisa diukur dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan dampak distribusi pendapatan (Osiobe, 2019).

Penelitian lain mengenai *human capital* dan pertumbuhan ekonomi adalah penelitian yang dilakukan oleh Bucci *et al.* (2018). Bucci *et al.* (2018) mencoba mengembangkan dampak dari akumulasi *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan memasukkan juga faktor populasi dan terjadinya efek dilusi. Bucci *et al.* (2018) memaparkan lebih lanjut pengaruh *technological change* akibat adanya akumulasi *human capital*

melalui inovasi, penemuan ide-ide baru, penelitian dan pengembangan (R&D), menyempurnakan penelitian awal mengenai perubahan teknologi yang dilakukan oleh Uzawa dan Lucas (Sengupta, 2011). Salah satu penelitian terbaru mengenai *human capital* dilakukan oleh Olawumi (2019) yang meneliti mengenai tentang hubungan pengembangan *human capital* dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi di negara BRICS (Brazil, Rusia, India, China, Afrika Selatan). Olawumi mencoba menganalisis pengaruh faktor *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi dengan menggunakan lima variabel *human capital*, yaitu: total pengeluaran untuk pendidikan, total pengeluaran untuk kesehatan, rata-rata tertimbang populasi yang terdaftar di sekolah dasar, sekolah menengah, dan perguruan tinggi, jumlah tenaga kerja dengan pendidikan menengah, jumlah dari hak paten dan modal intelektual yang terdaftar, pengeluaran untuk riset. Analisis dilakukan dengan menggunakan teknik regresi *Ordinary Least Squares* (OLS) dan *Generalized Method of Moments* (GMM), dengan menggunakan data time series dari tahun 1990 hingga tahun 2017.

Ekonomi Kreatif

Ekonomi kreatif mulai dikembangkan pada awal abad ke-21 oleh masyarakat dunia terutama di negara-negara maju mulai mengembangkan sistem ekonomi baru yang dikenal dengan “Ekonomi Kreatif”. Sistem ekonomi kreatif adalah sistem ekonomi yang mengintensifkan informasi dan kreativitas, serta mengandalkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang kreatif dan inovatif (Serfiyani *et al.*, 2016). Sektor ekonomi yang mengutamakan sumber daya manusia yang kreatif dan inovatif serta mengandalkan pengetahuan manusia adalah sektor ekonomi kreatif.

Terkait dengan kreativitas dan cara berpikir kreatif, beberapa ahli menyampaikan pendapatnya yang dikutip dari *Blue Print Pengembangan Ekonomi Kreatif* (Departemen Perdagangan RI, 2015), seperti Daniel L Pink, menyebutkan bahwa di era kreativitas, bila ingin maju kita harus melengkapi kemampuan teknologi kita

(*high-tech*) untuk mencapai *high concept*, yaitu kemampuan menciptakan keindahan artistik dan emosional, dan *high touch*, kemampuan berempati, memahami esensi interaksi manusia, dan menemukan makna. Howard Gardner, memaparkan tentang teori tentang kemampuan kognisi, atau teori kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*) dan menyatakan bahwa terdapat lima pola pikir utama yang diperlukan di masa yang akan datang yaitu: 1) Pola pikir disipliner (*the disciplinary mind*), pola pikir yang dipelajari di pendidikan formal; 2) Pola pikir mensintesa (*the synthesizing mind*), kemampuan menggabungkan ide-ide dari berbagai disiplin ilmu atau menyatukan ke dalam satu kesatuan dan kemampuan menyampaikan hasil integrasi itu kepada orang banyak; 3) Pola pikir kreasi (*the creating mind*), kemampuan untuk mengungkap dan menemukan jawaban dari suatu permasalahan atau fenomena yang ditemuinya; 4) Pola pikir penghargaan (*the respectful mind*), kesadaran untuk mengapresiasi perbedaan diantara kelompok-kelompok manusia; dan 5) Pola pikir etis (*the ethical mind*) pola pikir yang memiliki tanggung jawab moral yang tinggi baik sebagai seorang pekerja maupun sebagai warga negara. Thomas L Friedman di dalam bukunya yang berjudul *The World is Flat*, menyebutkan ada tujuh kemampuan yang diperlukan untuk dapat bekerja, yaitu : 1) kemampuan dalam berkolaborasi; 2) kemampuan dalam mensintesakan segala sesuatu; 3) kemampuan menjabarkan; 4) kemampuan menciptakan nilai tambah; 5) kemampuan beradaptasi dengan lingkungan baru; 6) kesadaran terhadap kelestarian alam; dan 7) kemampuan menciptakan dan mengolah kandungan lokal. Berdasarkan hasil studi kasus yang dilakukan Brinkley, mengungkapkan pentingnya pengembangan ekonomi kreatif. Brinkley menegaskan bahwa tahun 2020 perekonomian Eropa khususnya Inggris akan berubah menjadi *knowledge economy* yang berbasiskan ekonomi kreatif. Ekonomi kreatif akan menjadi lokomotif atau sumber pertumbuhan ekonomi. Kohn, melakukan penelitian ekonomi kreatif di negara Brazil. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ekonomi kreatif berperan penting dalam

meningkatkan neraca perdagangan, khususnya ekspor di negara Brazil.

Levickaité (2015) di dalam disertasinya yang berjudul *Modelling Of The Creative Economy Sustainable Development* menyatakan salah satu kesimpulan penelitiannya bahwa ekonomi kreatif adalah pola dasar dari ekonomi global yang saling melengkapi dan berkelanjutan dari pengembangan pengetahuan dan informasi masyarakat. Ekonomi kreatif mengintegrasikan beragam jenis pengetahuan, konsumsi, nilai dan menentukan transformasi serta efisiensi ekonomi kontemporer. Kreatif ekonomi saat ini mendominasi fenomena ekonomi kontemporer, yang tidak saja didasarkan pada kreativitas alami individu, tetapi juga pada bentuk-bentuk kreativitas yang kompleks, yang mencakup kreatif kelas, kota kreatif, perspektif identitas kreatif. Digitalisasi kontemporer masyarakat digambarkan sebagai masyarakat kreatif, yang merupakan pendorong utama kekuatan dalam jenis masyarakat yang mengembangkan inovasi dan potensi penggunaan teknologi.

METODE

Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data panel. Data panel adalah penggabungan antara data *cross section* dan *time series*. Jumlah provinsi yang diteliti untuk data PDRB ekonomi kreatif terdiri dari lima provinsi, yaitu Bali, Yogyakarta, Sumatera Utara, Jawa Barat dan Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan periode waktu tahun 2011 sampai dengan tahun 2016. Data yang digunakan bersumber dari BPS, EKRAF. Data PDRB ekonomi kreatif Atas Dasar Harga Konstan 2010 lima provinsi tersebut dengan rentang waktu 2011-2016 digunakan sebagai variabel tidak bebas untuk menunjukkan pertumbuhan ekonomi. Sementara untuk data modal manusia diambil dari data jumlah penduduk yang bekerja di sektor ekonomi kreatif untuk masing-masing provinsi dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). IPM merupakan konsep pembangunan manusia yang diukur dengan menggunakan pendekatan tiga dimensi dasar manusia yaitu umur panjang

dan sehat, pengetahuan dan standar hidup yang layak. Ketiga dimensi tersebut diwakili dengan angka indeks indikator harapan hidup saat lahir, indikator harapan lama sekolah dan rata-rata lama sekolah dan pengeluaran per kapita. IPM dianggap dapat mewakili variabel modal manusia di dalam penelitian ini. Sumber data diambil dari Biro Pusat Statistik untuk setiap provinsi yang diteliti.

Model Penelitian

Model yang digunakan di dalam penelitian adalah berdasarkan teori ekonomi pertumbuhan, mengadopsi model fungsi produksi Cobb-Douglass yang dikembangkan oleh Solow (1957), kemudian disempurnakan dengan memasukkan faktor *human capital* oleh Mankiew (1992). Model ini kemudian diadopsi oleh Adelakun (2011) dan Olawumi (2019) di dalam penelitiannya. Penelitian yang dilakukan oleh Reza dan Widodo (2013) menggunakan model fungsi produksi Cobb-Douglass, menjabarkan dengan jelas penggunaan model ini di dalam penelitiannya mengenai dampak pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Model yang digunakan dibangun dari fungsi Produksi Cobb-Douglass, yaitu:

$$Y = f(K, L) \dots\dots\dots \text{persamaan-1}$$

Dimana:

- Y = Tingkat *output* (PDRB),
- K = Modal
- L = Jumlah Tenaga Kerja

Pada persamaan ini, faktor K (Modal) dan L (Jumlah Tenaga Kerja) menentukan besaran tingkat *output* (PDRB). Selanjutnya fungsi Produksi Coub-Douglas (persamaan-1) diperluas dengan penambahan modal manusia (H). Akibatnya, fungsi produksi yang diperbesar dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = f(K, L, H) \dots\dots\dots \text{Persamaan-2}$$

Bentuk asli fungsi Cobb-Douglass dituliskan $Y = AK^\alpha L^\beta H^\gamma$. Fungsi Cobb-Douglass di transformasi ke dalam bentuk logaritma agar menjadi persamaan *linear*:

$$\text{Log}(Y) = \alpha \text{log} K + \beta \text{log} L + \gamma H + \varepsilon \dots \text{persamaan-3}$$

Dimana:

Log Y = logaritma dari tingkat *output* (PDRB),

Log K = Lograrithma dari Modal

Log L = Logaritma dari Jumlah Tenaga Kerja

Log H = Lograrithma dari *Human capital*

$\alpha, + \beta, \gamma$ = Parameter yang akan di estimate

ε = error term

Pada penelitian ini mengadopsi model pada persamaan-3, dimana variabel tidak bebas adalah PDRB, variabel bebas adalah Jumlah Tenaga Kerja dan Human capital. Sementara variabel Modal dihilangkan dari model., sehingga model penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Log}(PDRB) = \alpha + \beta \text{log} TK + \gamma \text{log} H + \varepsilon \dots \text{persamaan-4}$$

Dimana:

Log PDRB = logaritma dari tingkat output (PDRB)

Log TK = Logaritma dari Jumlah Tenaga Kerja yang bekerja di sektor Ekonomi Kreatif

Log H = Lograrithma dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

$\alpha, + \beta, \gamma$ = Parameter yang akan di estimate

ε = error term

Analisis regresi yang digunakan adalah analisis regresi data panel, dengan menggunakan aplikasi Stata. Ada beberapa keuntungan menggunakan data panel dalam model regresi (Juanda, 2009), yaitu dapat memberikan informasi yang lebih lengkap, lebih memuaskan untuk menentukan perubahan yang dinamis, membantu studi untuk menganalisis perilaku yang lebih kompleks, misalnya fenomena skala ekonomi dan perubahan teknologi dan dapat meminimumkan bias yang dihasilkan oleh agregasi individu atau perusahaan karena unit data lebih banyak. Ada tiga teknik estimasi yang digunakan di dalam melakukan analisis data panel, yaitu sebagai berikut:

Pooled Least Square (PLS)

Pada teknik ini merupakan teknik data panel paling sederhana karena hanya menggabungkan data *cross section* dan data waktu. Pendekatan dengan teknik ini tidak memerhatikan indikator waktu dan *cross section*, serta melakukan estimasi menggunakan pendekatan yang sama dengan *ordinary least square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimate model data panel.

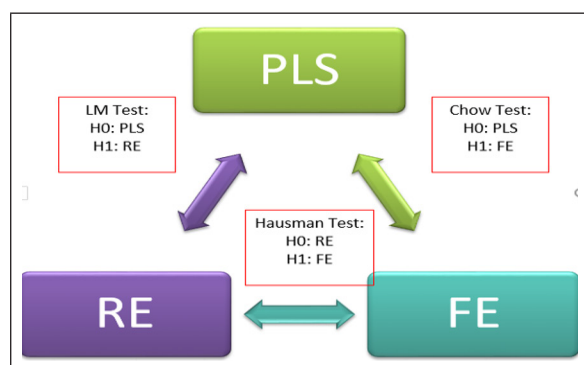
Random Effect (RE)

Pada teknik ini mengasumsikan bahwa *error* memiliki hubungan antar-waktu dan antar-*cross section*. Oleh karena itu hasil estimasi menggunakan *Random Effect* akan menyesuaikan nilai konstanta (*intercept*) dengan *error* setiap *cross section*. Teknik *Random Effect* juga dikenal sebagai teknik *Generalized Least Square* (GLS) sehingga asumsi homokedastisitas pasti terpenuhi (tidak terdapat heterokedastisitas).

Fixed Effect (FE)

Pada teknik ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar-*cross section* diakomodasi oleh nilai konstanta (*intercept*). Bila menggunakan metode ini, estimasi akan dilakukan menggunakan suatu variabel *dummy* yang akan menangkap perbedaan konstanta antar-*cross section*. Pendekatan dengan teknik ini dikenal juga dengan pendekatan *Least Squares Dummy Variables* (LSDV).

Dari ketiga teknik model estimasi regresi data panel, perlu ditentukan model mana yang paling tepat. Untuk itu perlu dilakukan pengujian yang dapat diilustrasikan dengan gambar berikut:



Gambar 2. Uji Pemilihan Model Estimasi Data Panel

Sumber: Maulana et al. 2018

Penjelasan dari uji pemilihan model estimasi data panel adalah sebagai berikut:

Uji Lagrange Multiplier (LM)

Pengujian LM digunakan untuk menentukan apakah suatu estimasi sebaiknya menggunakan model *Random Effect* dibandingkan model *Pooled Least Square*. Uji ini dikembangkan oleh Breusch-Pagan. Pengujian signifikansi model *Random Effect* didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Uji LM didasarkan pada distribusi *chi-square* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah

variabel independen. Jika nilai LM statistik lebih besar nilai kritis statistik *chi-squares* maka hipotesis nol ditolak yang berarti estimasi yang tepat dengan menggunakan metode *random effect* dibandingkan OLS.

Hipotesis:

H_0 : Pilih *Pooled Least Square*

H_1 : Pilih *Random Effect*

Uji Chow

Pengujian Chow digunakan untuk menentukan model mana yang paling baik, apakah suatu estimasi sebaiknya menggunakan model *Fixed Effect* atau menggunakan model *Pooled Least Square*, dengan hipotesis:

H_0 : Pilih *Pooled Least Square*

H_1 : Pilih *Fixed Effect*

Uji Hausman

Uji Hausman dikembangkan oleh Hausman pada tahun 1978 (Gujarati, 2004). Pengujian Hausman digunakan untuk menentukan model estimasi mana yang sebaiknya digunakan antara model *Random Effect* atau model *Pooled Least Square*. Pada pengujian ini apakah ada korelasi antara error terms dengan variabel bebas. Apabila terjadi korelasi, maka *Fixed Effect* merupakan model yang lebih baik untuk digunakan.

H_0 : Pilih *Random Effect*

H_1 : Pilih *Fixed Effect*

HASIL dan PEMBAHASAN

Pertumbuhan Tenaga Kerja Ekonomi Kreatif

Rata-rata pertumbuhan jumlah tenaga kerja ekonomi kreatif berdasarkan hasil Sakernas 2011-2016 adalah sebesar 4,69 persen per tahun. Jumlah tenaga kerja terbanyak berada di tiga subs-ektor ekonomi kreatif, yaitu kuliner sebesar 7,98 juta, *fashion* sebesar 4,13 dan kriya sebesar 3,72 juta pada tahun 2016. Sebesar 93,6 persen jumlah tenaga kerja ekonomi kreatif dapat diserap oleh ketiga sub-sektor ini. Jumlah tenaga kerja terbanyak selanjutnya berada pada sub-sektor penerbitan, sub-sektor seni pertunjukan dan sub-sektor televisi dan radio. Sementara sub-sektor ekonomi kreatif yang memiliki jumlah tenaga

kerja yang paling sedikit adalah fotografi, musik, seni rupa, arsitektur, periklanan, film, animasi dan video, aplikasi dan *game developer*, serta desain. Berdasarkan data pada tabel-3 di atas, dapat kita lihat bahwa semua sub-sektor ekonomi kreatif mengalami tren positif dari tahun 2011-2016.

Berdasarkan data Sakernas, *share* tenaga kerja ekonomi kreatif yang merupakan perbandingan antara tenaga kerja ekonomi kreatif dengan total penduduk yang bekerja menunjukkan kecenderungan yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2011 *share* tenaga kerja ekonomi kreatif adalah sebesar 12,5 persen, kemudian meningkat pada tahun 2016 menjadi 14,28 persen. Sementara berdasarkan sub-sektor ekonomi kreatif, *share* terbesar adalah sub-sektor kuliner (47,21 persen) diikuti dengan fashion (24,42 persen) dan sub-sektor kriya (21,99 persen).

Dilihat dari struktur umur, penduduk yang pekerjaan utamanya di sektor ekonomi kreatif paling banyak berumur 25-34 tahun yaitu sebesar 26,31 persen, untuk kelompok umur 35-44 tahun sebesar 24,98 persen dan kelompok umur 15-24 tahun sebesar 19,02 persen. Untuk pekerja sektor ekonomi kreatif kelompok umur 45-54 tahun sebanyak 17,43 persen. Kelompok umur 55-64 sebanyak 8,93 persen dan sisanya sebesar 3,32 persen adalah pekerja dengan kelompok umur di atas 65 tahun. Sementara struktur tenaga kerja ekonomi kreatif berdasarkan status gender pada tahun 2015 berbeda dengan struktur tenaga kerja Indonesia, dimana pada sektor ekonomi kreatif jumlah tenaga kerja wanita lebih banyak, yaitu sebesar 53,68 persen, sedangkan untuk tenaga kerja laki-laki sebesar 46,52 persen. Struktur tenaga kerja Indonesia berdasarkan status gender, pekerja wanita sebesar 37,16 persen dan pekerja laki-laki sebesar 62,84 persen.

Jumlah penduduk yang bekerja di sektor ekonomi kreatif berdasarkan provinsi yang dijadikan penelitian yang paling besar adalah provinsi Jawa Barat dengan jumlah pekerja sebesar 3,8 juta pada tahun 2016. Provinsi dengan jumlah pekerja terkecil di sektor ekonomi kreatif adalah provinsi DI Yogyakarta, yaitu sebesar 391 ribu pada tahun 2016. Sementara tingkat pertumbuhan jumlah

penduduk yang bekerja di sektor ekonomi kreatif yang paling tinggi adalah provinsi Bali dengan tingkat pertumbuhan sebesar 19,74 persen pada tahun 2016.

Tabel 5. Jumlah Pekerja Ekonomi Kreatif Berdasarkan Provinsi 2011-2016

PROVINSI	TAHUN					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sumatera Utara	537.353	573.722	558.982	576.553	606.119	543.179
Jawa Timur	2.070.657	2.428.465	2.437.676	2.459.741	2.615.857	2.752.814
Jawa Barat	3.246.963	3.341.807	3.504.153	3.433.087	3.722.822	3.808.368
Bali	365.112	377.878	420.688	436.931	445.265	557.126
Yogyakarta	325.375	344.131	363.212	373.257	356.208	391.044

Sumber: Bekraf, BPS, Tenaga Kerja Ekonomi Kreatif, per provinsi, 2011-2016

Struktur tingkat pendidikan penduduk berdasarkan tingkat pendidikan yang bekerja di sektor ekonomi kreatif sama dengan struktur tenaga kerja berdasarkan tingkat pendidikan secara nasional. Jumlah pekerja terbanyak adalah dengan tingkat pendidikan SMP ke bawah, yaitu sebesar 59,05 persen pada tahun 2016 dari seluruh tenaga kerja sektor ekonomi kreatif. Untuk pekerja dengan tingkat pendidikan SMA sederajat adalah sebesar 34,16 persen pada tahun 2016, sisanya sebesar 6,79 persen adalah tenaga kerja dengan tingkat pendidikan Diploma ke Atas.

Tabel 6. Persentase Jumlah Pekerja Ekonomi Kreatif Berdasarkan Tingkat Pendidikan (2011-2016)

PENDIDIKAN	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016 (NASIONAL)
SMP ke Bawah	63,56	62,11	62,14	59,97	59,53	59,05	60,23
SMA Sederajat	32,25	32,60	32,38	34,33	33,80	34,16	27,52
Diploma ke Atas	4,19	5,29	5,48	5,70	6,67	6,79	12,25
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber: BPS, Sakernas 2015-2016

IPM dan Pertumbuhan Ekonomi Kreatif

Pembangunan manusia di Indonesia menunjukkan perkembangan yang positif dan semakin membaik, hal ini ditunjukkan dengan angka IPM yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan data BPS tahun 2018, IPM meningkat per tahun rata-rata sebesar 0,88 persen, tercatat dari 66,53 pada tahun 2010 meningkat menjadi

71,39 pada tahun 2018. Berdasarkan indikator tiga dimensi yang merupakan dasar perhitungan IPM, yaitu: umur harapan hidup, harapan lama sekolah dan rata-rata lama sekolah, dan dimensi standar hidup layak memperlihatkan angka tren yang terus meningkat dari tahun ke tahun.

Tabel 7. Tren Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) 2011-2016

IPM	TAHUN					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
UHH	70,01	70,20	70,40	70,59	70,78	70,90
HLS	11,44	11,68	12,10	12,39	12,55	12,72
RLS	7,52	7,59	7,61	7,73	7,84	7,95
EXP (000)	9647	9815	9858	9903	10150	10420
IPM	67,09	67,70	68,31	68,90	69,55	70,18

Sumber: BPS, Indeks Pembangunan Manusia, 2018

Indeks Pembangunan Manusia berdasarkan provinsi yang dijadikan data penelitian, angka IPM termasuk ke dalam kategori sedang sampai dengan tinggi. Provinsi Jawa Timur merupakan provinsi dengan angka IPM rendah, yaitu sebesar 69,74 pada tahun 2016. Sementara Indeks Pembangunan Manusia paling tinggi, dan masuk ke dalam kategori dengan indeks IPM tinggi adalah provinsi DI Yogyakarta, yaitu sebesar 78,83.

Tabel 8. Tren Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Berdasarkan Provinsi (2011-2016)

PROVINSI	IPM TAHUN					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sumatera Utara	67.34	67.74	68.36	68.87	69.51	70.00
Jawa Timur	66.06	66.74	67.55	68.14	68.95	69.74
Jawa Barat	66.67	67.32	68.25	68.8	69.5	70.05
Bali	70.87	71.62	72.09	72.48	73.27	73.65
Yogyakarta	75.93	76.15	76.44	76.81	77.59	78.38

Sumber: BPS, Indeks Pembangunan Manusia, 2018

Berdasarkan jumlah PDRB ekonomi kreatif, provinsi Jawa Barat merupakan provinsi yang mempunyai PDRB ekonomi kreatif yang paling besar dibandingkan dengan empat provinsi lainnya, yaitu sebesar 142890.76 miliar pada tahun 2016. PDRB ekonomi kreatif terbesar kedua adalah dari provinsi Jawa Timur, yaitu sebesar 126037 miliar. Sementara provinsi yang memiliki PDRB ekonomi kreatif terkecil adalah provinsi DI Yogyakarta, yaitu sebesar 13712.59 miliar.

Tabel 9. PDRB per Kapita (Milyar) Ekonomi Kreatif Berdasarkan Provinsi (2011-2016)

PROVINSI	PDRB PER KAPITA (MILYAR) TAHUN					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sumatera Utara	15.792	16.643	17.650	18.550	19.633	20.937
Jawa Timur	96.543	100.825	106.040	113.140	119.273	126.037
Jawa Barat	106.439	110.823	117.926	125.904	134.043	142.891
Bali	13.476	14.380	15.163	16.389	17.634	18.926
Yogyakarta	10.292	10.747	11.520	12.279	12.960	13.713

Sumber: BPS, Bekraf Pertumbuhan PDRB Ekonomi Kreatif, 2011-2016

Analisis Regresi

Untuk menguji pengaruh faktor *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi dengan menggunakan data panel, digunakan data PDRB ekonomi kreatif, jumlah tenaga kerja ekonomi kreatif dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) lima provinsi kurun waktu 2011=2016. Pengujian menggunakan tiga teknik untuk melakukan estimasi data panel, yaitu PLS, *Random Effect*, *Fixed Effect*, kemudian dari pengujian ketiga teknik tersebut diuji kembali untuk mendapatkan teknik estimasi data panel yang terbaik.

Pooled Least Square (PLS)

Berdasarkan hasil regresi dengan menggunakan STATA, dapat dilihat pada Tabel-10 di bawah. Dari hasil regresi dengan menggunakan teknik PLS, dapat kita lihat bahwa koefisien variabel jumlah tenaga kerja (TK) dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) mempunyai nilai yang positif dan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kreatif. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas (p) untuk masing-masing variabel lebih kecil dari angka alpha-nya ($p < \alpha$ (0,05)). Pada metode ini, nilai *R-squared* sebesar 0,9423, artinya pada model ini sebesar 94,23 persen variabel bebas tenaga kerja dan Indeks Pembangunan Manusia dapat menjelaskan pembentukan pertumbuhan ekonomi kreatif, sementara sisanya sebesar 5,77 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Dengan menggunakan teknik PLS, dapat dilihat bahwa variabel tenaga kerja mempunyai kontribusi yang lebih besar dibandingkan dengan IPM terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi kreatif. Nilai koefisien tenaga kerja adalah sebesar

1,070, artinya setiap penambahan 1 persen jumlah tenaga kerja yang bekerja di sektor ekonomi kreatif akan menaikkan tingkat pertumbuhan ekonomi kreatif sebesar 1,07 persen. Sementara setiap kenaikan 1 persen terhadap indeks IPM akan menaikkan tingkat pertumbuhan ekonomi kreatif sebesar 0,148 persen.

Tabel 10. Hasil Regresi dengan PLS

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	30
Model	2117.92329	2	1058.96164	F(2, 27)	=	220.66
Residual	129.576714	27	4.79913756	Prob > F	=	0.0000
Total	2247.5	29	77.5	R-squared	=	0.9423
				Adj R-squared	=	0.9381
				Root MSE	=	2.1907

pdrb	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
tk	1.070692	.0662058	16.17	0.000	.9348489 1.206535
ipm	.1471763	.0662058	2.22	0.035	.0113332 .2830195
_cons	26.62304	1.942773	13.70	0.000	22.6368 30.60928

Fixed Effect Method

Hasil regresi dengan menggunakan teknik *Fixed Effect* dapat dilihat pada Tabel-11. Berdasarkan hasil uji dengan *fixed effect methods*, dapat disimpulkan bahwa variabel tenaga kerja dan IPM mempunyai hubungan yang positif dan secara signifikan mempunyai pengaruh terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi kreatif. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien $F < 0,05$ dan juga secara parsial dimana $p < 0,05$ untuk masing-masing variabel tenaga kerja dan IPM, dan masing-masing nilai koefisien tenaga kerja dan IPM positif.

Tabel 11. Hasil Regresi dengan Fixed Effect

pdrb	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
tk	.3563493	.1435062	2.48	0.021	.0594842 .6532144
ipm	.5492017	.0681032	8.06	0.000	.4083196 .6900838
_cons	31.46396	1.778926	17.69	0.000	27.78397 35.14395

sigma_u	10.272245
sigma_e	1.1736705
rho	.98711368 (fraction of variance due to u_i)

F test that all u_i=0: F(4, 23) = 17.77 Prob > F = 0.0000

Random Effect Method

Hasil regresi dengan menggunakan *Random Effect* dapat dilihat pada Tabel-12. Dari hasil uji dengan menggunakan metode *random*

effect, variabel tenaga kerja dan IPM mempunyai hubungan yang positif dan secara signifikan mempunyai pengaruh terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi kreatif. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien $Chi\ 2 < 0,05$ dan juga secara parsial dimana $p < 0,05$ untuk masing-masing variabel tenaga kerja dan ipm, dan masing-masing nilai koefisien tenaga kerja dan IPM positif.

Tabel 12. Hasil Regresi dengan Random Effect

pdrb	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
tk	1.025365	.0941023	10.90	0.000	.8409283 1.209803
ipm	.2709932	.065591	4.13	0.000	.1424373 .3995491
_cons	25.40644	2.073785	12.25	0.000	21.3419 29.47099

sigma_u	1.4425799
sigma_e	1.1736705
rho	.60170976 (fraction of variance due to u_i)

Wald chi2(2) = 130.69 Prob > chi2 = 0.0000

Pengujian Model Terbaik

Dari ketiga pengujian, kemudian dilakukan pengujian mana model yang terbaik yang dapat digunakan dalam menganalisis pengaruh dan peran faktor *human capital* terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi kreatif.

Uji Chow

H_0 : Pilih *Pooled Least Square*

H_1 : Pilih *Fixed Effect*

Pada Tabel-11 hasil regresi dengan metode *Fixed Effect*, karena P Value (Prob>F) < Alpha 0,05 (0,0000 < 0,05) maka H_1 diterima yang artinya pilihan yang terbaik adalah metode *Fixed Effect*.

Uji Hausman

H_0 : Pilih Random Effect

H_1 : Pilih Fixed Effect

Pada Uji Chow disebabkan pilihan jatuh pada metode *Fixed Effect*, maka selanjutnya menentukan apakah lebih baik FE atau RE. Pada Tabel-14 adalah hasil pengujian Uji Hausman. Pada hasil tabel, karena P Value (Prob > Chi2) < Alpha 0,05 maka H_1 diterima atau yang berarti pilihan terbaik adalah FE dari pada RE.

Tabel 13. Hasil Pengujian Hausman

```

quietly xtreg pdrb tk ipm, fe
estimates store fe
quietly xtreg pdrb tk ipm, re
estimates store re
hausman fe re
    
```

	Coefficients			
	(b) fe	(B) re	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
tk	.3563493	1.025365	-.6690161	.1083456
ipm	.5492017	.2709932	.2782085	.0183266

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
chi2(2) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 35.50
Prob>chi2 = 0.0000
(V_b-V_B is not positive definite)

Uji Lagrange Multiplier (LM)

H₀ : Pilih *Pooled Least Square*

H₁ : Pilih *Random Effect*

Uji LM adalah untuk melihat model yang terbaik antara model PLS dengan model RE. Pada tabel-15 menunjukkan bahwa p value (Prob>Chibar2) < Alpha 0,05 maka H₁ diterima atau yang berarti pilihan terbaik adalah RE dibandingkan PLS.

Tabel 14. Hasil Uji LM

```

xttest0
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects
pdrb[provinsil,t] = Xb + u[provinsil] + e[provinsil,t]
Estimated results:
    
```

	Var	sd = sqrt(Var)
pdrb	77.5	8.803408
e	1.377502	1.17367
u	2.081037	1.44258

Test: Var(u) = 0
chibar2(01) = 3.89
Prob > chibar2 = 0.0243

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan peran dan pengaruh *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi kreatif, dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu dari hasil ketiga model regresi *Pooled Least Squares*, *Random Effect*, dan *Fixed Effect*, model *Fixed Effect* adalah model pengujian yang terbaik. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara jumlah tenaga kerja sektor ekonomi kreatif dan IPM terhadap pertumbuhan ekonomi kreatif, baik secara parsial maupun secara bersama-sama (simultan), hal ini ditunjukkan oleh ketiga

model regresi (PLS, RE, FE) yang digunakan dengan menggunakan data panel dengan nilai t (uji parsial) dan uji F (uji simultan) dimana p value < α (0,05), terima H₁, terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi kreatif. Peran dan pengaruh *human capital* sangat penting dan strategis terhadap pengembangan ekonomi kreatif, untuk itu perlu terus ditingkatkan tingkat pendidikan, ketrampilan, dan investasi sumber daya manusia, sehingga kualitas sumber daya manusia terutama di sektor ekonomi kreatif menjadi semakin baik yang pada gilirannya akan meningkatkan produktivitas meningkatkan tingkat pertumbuhan ekonomi kreatif.

Penelitian ini merupakan penelitian awal dan jauh dari sempurna. Adanya keterbatasan waktu, data dan biaya, sehingga hanya menggunakan lima provinsi untuk melihat pengaruh *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi. Faktor pembentuk *human capital* hanya menggunakan jumlah tenaga kerja yang bekerja di sektor ekonomi kreatif dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Untuk itu, penelitian selanjutnya dapat digali lebih dalam lagi dengan menambah data jumlah provinsi dan faktor pembentuk *human capital*, seperti pengeluaran investasi pendidikan, lama sekolah, tingkat teknologi dan faktor pembentuk lainnya, sehingga diharapkan dapat memberikan hasil penelitian yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

Adelakun, O. J. (2011). Human capital development and economic growth in Nigeria, *European Journal of Business and Management*, 3(9), 29-38.

Baptista, R., &Leitao, J. (2015). *Entrepreneurship, Human capital, and Regional Development: Labor Network, Knowledge Flows, and Industry Growth*. Switzerland: Springer International Publishing.

BPS.(2018). *Indeks Pembangunan Manusia 2018*. Jakarta: Biro Pusat Statistik.

BPS, &BEKRAF. (2017). *Tenaga Kerja Ekonomi Kreatif 2011-2016*. Jakarta: Biro Pusat

- Statistik.
- BPS, & BEKRAF. (2017). *Upah Tenaga Kerja Ekonomi Kreatif 2011-2016*. Jakarta: Biro Pusat Statistik.
- BPS, & BEKRAF. (2017). *Ekspor Ekonomi Kreatif 2011-2016*. Jakarta: Biro Pusat Statistik.
- BPS, & EKRAF. (2018). *Data Statistik dan Hasil Survey Ekonomi Kreatif*. Jakarta: Biro Pusat Statistik.
- Becker, G. S., (1993). *Human capital A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education (Third Edition)*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Bucci, A., Eraydön, L., Muller, M., (2018). *Dilution Effects, Population Growth and Economic Growth under Human capital Accumulation and Endogenous Technological Change*. Journal of Macroeconomics. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2018.08.003>.
- Departemen Perdagangan, (2015). *Kelompok Kerja Indonesia Design Power-Departemen Perdagangan, Blue Print Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2025*. Indonesia: Departemen Perdagangan Republik Indonesia.
- Gujarati, D., N., (2004). *Basic Econometric (Fourth Edition)*. The McGraw-Hill Companies.
- Hamdan., (2016). *Kebijakan dan Strategi Pengembangan Ekonomi Kreatif (Prensentation)*. Disampaikan dalam kegiatan Study Excursie Mahasiswa Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Muhammadiyah Malang, Jakarta.
- Howkins, J. (2013). *The Creative Economy How People Make Money From Idea (The Revised Edition)*. Penguin Books.
- Hoyman, M. M., Faricy, C. (2008). It Takes a Village: A Test of Creative Class, Social Capital, and Human capital Theories. *Urban Affairs Review* 2009 44: 311, DOI: 10.1177/1078087408321496.
- Juanda, B. (2009). *Ekonometrika: Pemodelan dan Pendugaan*. Bogor: IPB Press.
- Levickaitė, R. (2015). *Modelling Of The Creative Economy Sustainable Development (Dissertation)*. Vilnius Gediminas Technical University.
- Mankiw, N. G., Romer, D. & Weil, D. N. (1992). *Contribution to the empirics of economic growth*. The Quarterly Journal of Economics, 107(2), 407-437.
- Maulana, T. I., Pyan P.S Muchtar, A. (2018). *Modul Metode Penelitian Akuntansi (Stata)*. STAN, Politeknik Keuangan Negara.
- Nizar, N. I. (2018). *Analisis Perekonomian dan Potensi Ekonomi Kreatif Tangerang Selatan*. Jurnal Mandiri, ISSN : 2580-3220, E-ISSN : 2580-4588, J. Mandiri., Vol. 2, No. 1, Juni 2018 (87 - 107).
- Nurmilah, R., Anggraeni, L., Novianti, T. (2016). *Strategi Pengembangan Ekonomi Kreatif Kota Sukabumi*. Jurnal UMMI: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains dan Teknologi, volume 10, 3, 98-113.
- Olawumi, A. D. (2019). *Human capital Development and Economic Growth in BRICS Countries: Controlling for Country Differences*. Journal of Economics and Behavioral Studies (ISSN: 2220-6140) Vol. 11, No. 4, pp. 1-17.
- Osiobe, E. U. (2019). *A Literature Review of Human capital and Economic Growth*. Business and Economic Research, ISSN 2162-4860, Vol. 9, No. 4.
- UNDP. (2013). *Creative Economy Report (Special Edition) Widening Local Development pathways*. UNESCO, UNDP.
- Reza, F., Widodo, T. (2013). *The Impact of Education on Economic Growth in Indonesia*. Journal of Indonesian Economy and Business, Volume 28, Number 1, 23 - 44.
- Sengupta, J. (2011). *Understanding Economic Growth: Modern Theory and Experience*. New York Dordrecht Heidelberg London: Springer.
- Serfiyani, C. Y., Purnomo, R. S. D., Hariyani, I. (2016). *Creative, Top Secret Ramuan Sukses Bisnis Kreatif Sepanjang Masa*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Solow, R.M. (1957). *Technical Change and the Aggregate Production Function*. Review of Economics and Statistics, 39, 312-320.