

MENGUKUR KINERJA EKONOMI KREATIF INDONESIA

MEASURING INDONESIAN CREATIVE ECONOMY PERFORMANCE

Sintya Dwi Lestari* & Akhmad Mun'im**

(*Polstat Statistik STIS, Jl. Otto Iskandardinata No. 64C, Jakarta, email: 211810606@stis.ac.id, **Badan Pusat Statistik, Jl. dr. Sutomo No. 6-8 Jakarta 10710, email: amunim@bps.go.id)

Naskah diterima: 27 Agustus 2022, direvisi: 25 November 2022

Diterima: 9 Desember 2022

Abstract

The creative economy can drive income creation; job creation; export earnings; and promote social inclusion, cultural diversity, and human development. The creative economy sector can be a hope to support the Indonesian economy, especially in facing the threat of demographic bonuses and current economic problems. The purpose of this research is to build a Creative Productivity Composite Index (IKPK) of provinces in Indonesia which consists of the Index of Creative Input (IIK) and the Index of Creative Output (IOK). The analytical method used is Principal Component Analysis (PCA). The results of the study show that there are 16 indicators that make up the IIK which consist of three dimensions, namely knowledge and skills; creative destruction; and financial capital. Meanwhile, there are 7 indicators that make up the IOK which are grouped into two dimensions, namely conventional and developing country relevance. The results of IIK and IOK calculations from 2017-2020 show an increasing trend in most of Indonesia's provinces. By comparing IIK to IOK, we can see the development of Indonesia's creative productivity. The results of the study show that creative productivity in most provinces is still relatively low. Efforts to increase creative productivity can be carried out by encouraging the value of IIK, especially by increasing and equalizing the quality of human resources in the dimensions of knowledge and skills. In addition, increasing exports of goods and services, increasing book production, and developing the creative sector can be pursued to encourage creative productivity from the IOK aspect.

Keywords: creative economics, index of creative input, index of creative output, principal component analysis

Abstrak

Ekonomi kreatif dapat mendorong penciptaan pendapatan; penciptaan lapangan kerja; dan pendapatan ekspor; serta mempromosikan inklusi sosial, keragaman budaya, dan pembangunan manusia. Sektor ekonomi kreatif bisa menjadi harapan untuk menyokong perekonomian Indonesia terutama dalam menghadapi ancaman bonus demografi dan permasalahan ekonomi saat ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun Indeks Komposit Produktivitas Kreatif (IKPK) provinsi di Indonesia yang terdiri dari Indeks Input Kreatif (IIK) dan Indeks Output Kreatif (IOK). Metode analisis yang digunakan adalah Analisis Komponen Utama (AKU). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 16 indikator penyusun IIK yang terdiri dari tiga dimensi, yaitu pengetahuan dan keterampilan; destruksi kreatif; dan modal finansial. Sementara itu, terdapat 7 indikator penyusun IOK yang dikelompokkan ke dalam dua dimensi, yaitu konvensional dan relevansi negara berkembang. Hasil penghitungan IIK dan IOK dari tahun 2017-2020 menunjukkan kecenderungan meningkat pada sebagian besar provinsi Indonesia. Dengan membandingkan IIK terhadap IOK, dapat dilihat perkembangan produktivitas kreatif Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan produktivitas kreatif di sebagian besar provinsi masih tergolong rendah. Upaya peningkatan produktivitas kreatif dapat dilakukan dengan mendorong nilai IIK terutama dengan peningkatan dan pemerataan kualitas SDM pada dimensi pengetahuan dan keterampilan. Selain itu, peningkatan ekspor barang dan jasa, peningkatan produksi buku, serta pengembangan sektor kreatif dapat ditempuh untuk mendorong produktivitas kreatif dari aspek IOK.

Kata kunci: analisis komponen utama, ekonomi kreatif, indeks input kreatif, indeks output kreatif

PENDAHULUAN

Pergeseran orientasi ekonomi senantiasa terjadi, dimulai dari ekonomi pertanian yang beralih ke sektor industri hingga

akhirnya pada sektor jasa-jasa. Bahkan seiring dengan berbagai penemuan di bidang teknologi informasi, orientasi ekonomi terus berkembang dengan mengutamakan paman-

faatan teknologi informasi dan kreativitas manusia. Pada akhirnya, di tahun 1990-an, industri kreatif berkembang menggerakkan ekonomi kreatif dengan mengadopsi kreativitas manusia serta pemanfaatan teknologi informasi, baik dalam hal memproduksi sebuah produk maupun dalam hal pemasarannya (Purnomo, 2016). Ekonomi kreatif merupakan industri yang mempertemukan unsur seni, bisnis, dan teknologi sehingga industri ini mampu beradaptasi terhadap siklus bisnis yang fluktuatif seiring adanya nilai sosial dan emosional dalam pengembangan sektor ini (Farmakis, 2014). Karakter ekonomi kreatif tersebut mendorong sektor ini terus mengalami pertumbuhan selama terjadi krisis keuangan bahkan lebih signifikan seiring kemajuan teknologi dan peningkatan pendapatan di negara berkembang (Hajkowicz, 2015).

The United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2010) menjelaskan bahwa ekonomi kreatif adalah suatu konsep yang terus berkembang terkait aset dari sisi kreatif yang memiliki potensi menciptakan nilai tambah perekonomian dan pertumbuhan ekonomi. Ekonomi kreatif dapat mendorong bertambahnya pendapatan ekonomi, lapangan kerja, dan pendapatan ekspor serta mempromosikan inklusi sosial, keragaman budaya, dan pembangunan manusia. Cakupan ekonomi kreatif cukup luas, yaitu meliputi aspek ekonomi, budaya, dan sosial yang berinteraksi dengan teknologi, kekayaan intelektual, dan pariwisata. Serangkaian kegiatan ekonomi kreatif ini yang berbasis pengetahuan dan keterkaitan ekonomi di tingkat makro dan mikro menjadikan industri kreatif sebagai jantung ekonomi kreatif. Industri kreatif ini berpusat pada pengetahuan yang memiliki potensi untuk menghasilkan pendapatan dari hasil penjualan atau hak kekayaan intelektual.

Ekonomi kreatif berpotensi besar menjadi salah satu pilar perekonomian Indonesia di masa yang akan datang sehingga diperlukan kontribusi dari semua pihak dalam menciptakan ekosistem yang mendukung (Fernandez, 2021). Di sisi lain, Indonesia merupakan negara kaya yang memiliki berbagai sumber daya alam (SDA), jumlah

sumber daya manusia (SDM) yang besar, serta budaya yang beragam dan melimpah. Indonesia memiliki lebih dari 17 ribu pulau sehingga disebut sebagai negara kepulauan. Indonesia juga memiliki wilayah yang strategis karena berada di antara dua samudera dan dua benua.

Dari sisi SDM, Indonesia memiliki penduduk yang besar, lebih dari 270 juta jiwa di tahun 2021, menjadi salah satu keunggulan negeri ini. Sementara itu, dilihat dari sisi budaya, Indonesia memiliki beragam suku dan bahasa yang juga menjadi sumber kekayaan negeri ini dibandingkan negara lainnya. Berbagai keunggulan tersebut sangat terkait dengan unsur-unsur ekonomi kreatif yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia. Menurut Handayani dalam Satria (2019), sektor ekonomi kreatif bisa menjadi harapan untuk menyokong perekonomian Indonesia terutama dalam menghadapi ancaman bonus demografi serta permasalahan ekonomi saat ini. Momentum bonus demografi bisa menjadi peluang bagi penduduk usia produktif dengan menciptakan hasil karya yang inovatif dan kreatif karena jiwa mudanya. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa sektor ekonomi kreatif memiliki kontribusi sebesar 7,44 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Sedangkan pada pasar tenaga kerja, ekonomi kreatif berkontribusi sebesar 14,28 persen tenaga kerja. Sementara itu, sektor ini berkontribusi sebesar 13,77 persen pada pasar ekspor. Hal ini menunjukkan bahwa ekonomi kreatif bukan sekedar sektor ekonomi dengan utilitas investasi yang besar, namun juga menyerap tenaga kerja yang banyak.

Ekonomi kreatif merupakan sektor yang cukup potensial di Indonesia sehingga penting bagi masyarakat bisa melihat efektifitas dan efisiensi sektor ekonomi kreatif. Untuk memudahkannya, diperlukan suatu ukuran untuk melihat perkembangan sektor ini di Indonesia. Saat ini, Indonesia belum memiliki ukuran perkembangan ekonomi kreatif sehingga perlu dibangun ukuran yang mencerminkan perkembangan sektor ekonomi kreatif di Indonesia. Beberapa negara maupun lembaga internasional telah mengembangkan indeks ekonomi kreatif dengan tujuan khusus dapat mengambil

kebijakan yang tepat sesuai dengan perkembangan ekonomi kreatif.

Beberapa penelitian yang mengkaji penyusunan indeks ekonomi kreatif diantaranya adalah penelitian oleh Patrick Collins dan Aisling Murtagh (2018) yang membangun indeks ekonomi kreatif dengan menggunakan metode Analisis Komponen Utama (AKU) dengan 26 indikator yang dikelompokkan dalam lima dimensi; Rafal Zelazny dan Jacek Pietrucha (2017) merancang metode pengukuran ekonomi kreatif untuk 34 negara Uni Eropa dengan metode analisis faktor dan AKU pada 71 variabel; serta Harry P. Bowen dkk (2008) yang mengembangkan indikator komposit ekonomi kreatif dengan metode analisis faktor yang diaplikasikan di sembilan wilayah, yaitu Baden-Württemberg, Catalonia, Flanders, Lombardy, Maryland, Nord-Pas De-Calais, Quebec, Rhône-Alpes, Skotlandia.

Penelitian lainnya dalam hal penyusunan indeks ekonomi kreatif adalah penyusunan *Creative Productivity Index* di Asia yang dibangun oleh *The Economist Intelligence Unit* (EIU) tahun 2014 yang diaplikasikan pada 22 negara Asia dengan berfokus pada mengukur efisiensi pada *input* dan *output* serta seberapa produktif *input* yang digunakan untuk menghasilkan *output* ekonomi kreatif. *Creative Productivity Index* (CPI) disusun atas 44 indikator yang terdiri atas 25 indikator kuantitatif dan 19 indikator kualitatif dalam lima dimensi. Indeks yang terbentuk merupakan indeks komposit yang terdiri atas dua indeks, yaitu indeks *input* kreatif dan indeks *output* kreatif. CPI berfokus dengan mengukur efisiensi pada *input* dan *output* serta seberapa produktif *input* yang digunakan untuk menghasilkan *output* ekonomi kreatif.

Creative Productivity Index mengukur kapasitas ekonomi yang inovatif dan kreatif dengan menghubungkan *input* dengan *output* kreatif. Pada sisi *input*, produktivitas kreatif diukur pada tiga dimensi, yaitu kapasitas untuk berinovasi, insentif untuk berinovasi dan seberapa kondusif lingkungan untuk berinovasi. Sedangkan pada sisi *output*, indeks ini mengukur inovasi dengan mempertimbangkan dua indikator konvensional, seperti

sebagai jumlah paten yang diajukan, serta serangkaian tindakan penciptaan pengetahuan yang lebih luas. CPI fokus menangkap elemen kreativitas pada negara-negara non-OECD dan ekonomi berkembang yang seringkali tidak diperhitungkan oleh ukuran inovasi tradisional. Indeks ini memberikan alat yang unik untuk pembuat kebijakan dalam menilai bagaimana mendorong kreativitas dan inovasi di Asia. Pertumbuhan yang didorong oleh inovasi sangat penting bagi negara berkembang Asia untuk mempertahankan dan mempercepat laju pertumbuhan ekonominya. Tujuan dari CPI adalah mendorong semua sektor untuk lebih memahami industri kreatif dan dapat menggunakan kreativitas sebagai faktor penting dalam pengembangan ekonomi berbasis inovasi. CPI berfokus pada *input*, terutama sumber daya manusia dan faktor pendukung lainnya yang dapat menghasilkan nilai ekonomi bagi masing-masing negara. Selain itu, *output* dari ide-ide kreatif dapat diterapkan untuk nilai ekonomi.

Penelitian ini akan menjadikan CPI yang disusun oleh EIU sebagai rujukan utama dalam menyusun Indeks Komposit Produktivitas Kreatif (IKPK) Indonesia. Indeks ini diharapkan dapat menjadi alat ukur kinerja sektor kreatif di Indonesia sehingga pembuat kebijakan dapat menentukan langkah strategis dalam mendorong sektor ini di Indonesia. Dibandingkan dengan CPI sebelumnya yang dibangun pada kondisi tahun 2014 untuk level nasional, penelitian ini mencoba menangkap perkembangan antarwaktu setiap indikator CPI pada referensi waktu 2017-2020 dan fokus di 34 provinsi di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menghasilkan indeks di level nasional melainkan juga menghasilkan indeks di level provinsi, dengan indikator yang memperhatikan perkembangan antarwaktu selama periode amatan.

METODE

Sumber dan Metode Pengumpulan Data

Sumber data penelitian ini yakni data panel terdiri dari data runtun waktu (*time series data*) tahun 2017-2020 dan data silang (*cross-sectional data*) 34 provinsi di Indonesia.

Amatan dari penelitian ini adalah seluruh provinsi Indonesia. Penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari data sekunder yang berasal dari website kementerian dan lembaga di Indonesia, yaitu Badan Pusat Statistik/BPS (www.bps.go.id); Bank Indonesia/BI (www.bi.go.id); Perpustakaan Nasional/Perpusnas (www.perpusnas.go.id); Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat/PUPR (www.pu.go.id); serta Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi/Kemenristekdikti (www.dikti.kemdikbud.go.id). Berikut ini rincian sumber data indikator-indikator beserta subdimensi dan dimensi yang digunakan untuk menyusun indeks input kreatif dan indeks output kreatif.

Tabel 1. Sumber Data Indikator Input Kreatif

No	Indikator Input Kreatif	Sumber
(1)	(2)	(3)
1	Perguruan Tinggi Berkualitas	Kemenristekdikti
2	Lulusan Perguruan Tinggi	Kemenristekdikti
3	Penduduk Usia Produktif	BPS
4	Rata-rata Lama Sekolah	BPS
5	Angka Partisipasi Kasar Sekunder	BPS
6	Angka Partisipasi Kasar Tersier	BPS
7	Pengguna Telepon Seluler	BPS
8	Penggunaan IP-TIK	BPS
9	Kualitas Jalan	Kementerian PUPR
10	Akses Listrik	BPS
11	Industri Mikro dan Kecil	BPS
12	Industri Besar dan Sedang	BPS
13	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja	BPS
14	Tenaga Kerja Formal	BPS
15	Migrasi Risen Neto	BPS
16	Kredit untuk proyek provinsi	Bank Indonesia
17	Persentase FDI terhadap PDRB	BPS
18	Belanja Modal	BPS
19	Penanaman Modal Dalam Negeri	BPS

Tabel 2. Sumber Data Indikator Output Kreatif

No	Indikator Output Kreatif	Sumber
(1)	(2)	(3)
1	<i>Total Factor Productivity</i>	BPS, data diolah
2	Ekspor Barang dan Jasa	BPS
3	Mendengarkan Siaran Radio	BPS
4	Menonton Pertunjukan/Pameran Seni	BPS
5	Mengunjungi Peninggalan Sejarah/Warisan Budaya	BPS
6	Terlibat dalam Pertunjukan/Pameran Seni	BPS
7	Menonton Tayangan Televisi	BPS
8	Nilai Tambah Pertanian per Pekerja	BPS
9	Hasil Pertanian per Hektar	BPS
10	Buku yang diterbitkan	Perpusnas

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini dalam menyusun Indeks Komposit Produktivitas Kreatif (IKPK) adalah Analisis Komponen Utama (AKU), yaitu metode analisis faktor yang dilakukan untuk membentuk sebuah variabel laten dari beberapa faktor (Dillon & Goldstein, 1984). AKU tidak membutuhkan hipotesis yang bersifat teoritis, sehingga pengelompokan pada faktor-faktor dibuat berdasarkan apa yang nanti diperoleh dalam analisis.

Penyusunan indeks komposit mengacu pada tahapan pembentukan indikator komposit oleh OECD (2008). Berikut ini tahapan pembentukan indeks komposit.

(1) Mengembangkan Kerangka Teoritis dan Pemilihan Indikator

Indikator-indikator komposit produktivitas kreatif diperoleh dari pengembangan kerangka teoritis sebagai dasar pemilihan dan kombinasi indikator tunggal menjadi indikator komposit dengan prinsip kesesuaian tujuan penelitian. Pada penelitian ini kerangka teoritis yang menjadi rujukan utama yaitu berdasarkan penelitian EIU yang membangun CPI. Pemilihan indikator berdasarkan tujuan pembentukan indeks, ketersediaan data, cakupan wilayah, relevansi dengan fenomena yang diukur dan hasil dari analisis statistik.

(2) Normalisasi Data

Indikator terpilih harus dinormalisasi agar dapat dibandingkan antar indikator. Proses ini dilakukan karena satuan yang berbeda-beda dari data yang digunakan. Proses normalisasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan normalisasi *Min-Max*. Hasil normalisasi diperoleh skor indikator antara 0 hingga 1.

Standardisasi *Min-Max* searah:

$$IS_{ij} = \frac{(I_{ij} - Min_i)}{(Max_i - Min_i)} \quad (1)$$

Standardisasi *Min-Max* berlawanan arah:

$$IB_{ij} = \frac{(Max_i - I_{ij})}{(Max_i - Min_i)} \quad (2)$$

Keterangan:

I_{ij} : Nilai asli indikator ke-i dan provinsi ke-j

Min_i : Nilai minimum dari indikator ke-i

Max_i : Nilai maksimum dari indikator ke-i

(3) Analisis Komponen Utama (AKU)

Metode Analisis Komponen Utama (AKU) dilakukan untuk mengetahui struktur dan karakteristik indikator penyusun indeks produktivitas kreatif serta mengukur kesesuaian kumpulan indikator tersebut. Analisis ini juga akan dijadikan dasar dalam pembobotan dan agregasi indikator penyusun indeks. Dimulai dengan membentuk matriks korelasi untuk melihat keterkaitan antarindikator penyusun indeks dengan melakukan pengujian Bartlett. Selanjutnya proses mereduksi indikator dengan metode analisis komponen utama dengan memperhatikan nilai *loading*, KMO, pengujian Bartlett, MSA, dan keragaman total.

Tahapan pertama dalam AKU adalah melakukan pemeriksaan pada matriks korelasi untuk mengetahui adanya keterkaitan linier antar variabel. Pemeriksaan ini dilakukan dengan menggunakan Bartlett's Test of Sphericity dengan

diperoleh $p\text{-value} < 0,05$ yang artinya terdapat korelasi signifikan setidaknya pada beberapa variabel. Kemudian, dilakukan juga pemeriksaan kelayakan variabel-variabel untuk dengan uji Kaiser Meyer Olkin (KMO) dengan nilai $> 0,5$ yang artinya data layak untuk dianalisis lebih lanjut.

Penentuan jumlah komponen utama dilakukan untuk tujuan mereduksi indikator penyusunnya. Kriteria penentuan dalam pemilihan jumlah komponen utama, yaitu proporsi keragaman data yang dapat dijelaskan oleh komponen utama. Johnson (1982) menjelaskan bahwa proporsi dari keragaman total data yang dapat dijelaskan oleh satu komponen utama, atau dua komponen utama, atau tiga komponen utama adalah sekitar 80-90 persen dan tidak boleh lebih dari tiga komponen utama yang menjelaskan. Sementara Morrison (1990) menyatakan banyaknya komponen utama sudah cukup menjelaskan dengan proporsi dari keragaman total tidak kurang dari 75 persen. Sedangkan menurut Jolliffe (1986) banyaknya komponen utama sudah cukup menjelaskan bila proporsi dari keragaman total tidak kurang dari 60 persen. Selain prosedur terkait proporsi dari keragaman total, pendekatan lainnya yang dapat digunakan adalah penentuan banyaknya komponen utama berdasarkan komponen utama yang mempunyai akar ciri (*eigen value*) lebih besar dari satu sesuai dengan Kaiser criterion dalam Sharma (1996).

Tahap selanjutnya adalah seleksi indikator dengan melihat indikator dengan kontribusi besar di setiap komponen utama terpilih. Indikator terpilih ditentukan berdasarkan nilai keeratan hubungan (nilai *loading* $> 0,5$).

(4) Penghitungan Bobot

Pada penelitian ini, metode pembobotan dilakukan dengan memperhatikan nilai *loading* dari setiap indikator yang digunakan. Dengan demikian, akan didapatkan bobot yang berbeda untuk setiap

indikator maupun untuk setiap dimensi yang terbentuk. Berikut ini tahapan penghitungan bobot.

a. Penghitungan bobot setiap indikator dalam suatu komponen utama

$$B = \frac{LF}{\sum LF} \times RSSL \quad (3)$$

Dimana

B : Nilai bobot setiap indikator dalam suatu komponen utama

LF : Nilai *loading factor*

RSSL : Nilai *rotation sums of squared loading (percent of variance)*

b. Penghitungan bobot indikator dengan normalisasi

$$b = \frac{B}{JB} \quad (4)$$

Dimana

b : Nilai bobot ternormalisasi

B : Nilai bobot setiap indikator dalam suatu komponen utama

JB : Jumlah seluruh bobot dalam suatu komponen utama

(5) Agregasi

Pada penelitian ini menggunakan metode agregasi linier atau aritmatik yaitu menjumlahkan hasil perkalian antara skor bobot dengan nilai setiap indikator ataupun dimensi. Formula agregasi linier adalah sebagai berikut:

$$Indeks_j = \sum_{i=1}^i w_i x_{ij} \quad (5)$$

Di mana

$Indeks_j$: Nilai indeks untuk provinsi ke-j

w_i : Nilai bobot dari dimensi ke-i

x_{ij} : Nilai dimensi ke-i untuk provinsi ke-j

Formula (5) digunakan untuk melakukan agregasi nilai-nilai indikator menjadi nilai dimensi serta agregasi nilai-nilai dimensi menjadi nilai indeks *input* kreatif dan indeks *output* kreatif. Sementara agregasi pada indeks produktivitas kreatif dilakukan dengan membandingkan (menghitung rasio) indeks *output* kreatif terhadap indeks *input* kreatif.

$$IKPK = \frac{\text{Indeks Output Kreatif}}{\text{Indeks Input Kreatif}} \quad (6)$$

(6) Pengelompokan Provinsi berdasarkan IKPK

Pengelompokan ini dilakukan menggunakan *natural breaks (jenks)* agar terbentuk kelompok-kelompok provinsi dengan anggota dalam kelompok homogen dan antarkelompok heterogen.

(7) Validasi IKPK

Validasi IKPK dilakukan dengan melihat korelasinya dengan indikator ekonomi lainnya, seperti Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IPTIK), dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Indeks Komposit Produktivitas Kreatif (IKPK) terdiri atas dua indeks penyusun yaitu indeks *input* kreatif (IIK) dan indeks *output* kreatif (IOK). Secara keseluruhan, terdapat 29 indikator yang digunakan yang terbagi ke dalam lima dimensi penyusun yaitu dimensi pengetahuan dan keterampilan; dimensi destruksi kreatif; dimensi modal finansial; dimensi konvensional; dan dimensi relevansi negara berkembang. Dari 29 indikator tersebut direduksi dengan menggunakan Analisis Komponen Utama menjadi 23 indikator yang dapat menggambarkan produktivitas kreatif. Dalam menghitung IKPK, indikator di setiap dimensi diberi skor dengan melakukan normalisasi data agar skala data seragam. Setiap observasi dalam IKPK menerima skor *input* dan skor *output*. Skor IKPK akhir adalah rasio antara *output* kreatif terhadap *input* kreatif.

Pembentukan Indeks Komposit Produktivitas Kreatif (IKPK)

Hasil pengolahan menunjukkan bahwa dari 29 indikator penyusun IKPK, direduksi enam indikator karena memiliki nilai *loading* < 0,5. Hasil analisis AKU pada indikator *input* kreatif dan hasil penghitungan bobot indikator *input* kreatif ditunjukkan pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Hasil Analisis Komponen Utama Indikator *Input Kreatif*

No	Indikator <i>Input Kreatif</i>	Dimensi	KMO	Bartlett Test	Eigen Value	Keragaman
1	Perguruan Tinggi Berkualitas					
2	Lulusan Perguruan Tinggi				3,9861	32,2942
3	Penduduk Usia Produktif					
4	Rata-rata Lama Sekolah	Pengetahuan dan Keterampilan	0,67	0,000	2,3866	30,2491
5	Angka Partisipasi Kasar Sekunder					
6	Pengguna Telepon Seluler					
7	Penggunaan IP-TIK					
8	Kualitas Jalan				1,1014	20,5022
9	Akses Listrik					
Total 1—9						83,0455
10	Industri Menengah dan Kecil				3,1076	48,5400
11	Industri Besar dan Sedang					
12	Tenaga Kerja Formal	Destruksi Kreatif	0,595	0,000	1,1900	37,4120
13	Kredit Proyek Provinsi					
14	Penanaman Investasi Luar Negeri					
Total 10—14						
15	Belanja Modal	Modal Finansial	0,500	0,021	1,3960	69,7800
16	Penanaman Investasi Dalam Negeri					
Total 15—16						69,7800

Sumber: data diolah

Tabel 4. Hasil Penghitungan Bobot Indikator *Input Kreatif*

Indikator <i>Input Kreatif</i>	Bobot Indikator	Subdimensi (Bobot Subdimensi)	Dimensi (Bobot Dimensi)
Perguruan Tinggi Berkualitas	0,134751675	Modal Manusia (0,389)	Pengetahuan dan Keterampilan (0,348)
Lulusan Perguruan Tinggi	0,128105169		
Penduduk Usia Produktif	0,126016439		
Rata-rata Lama Sekolah	0,110281837	Kualitas Pendidikan dan Teknologi (0,364)	Destruksi Kreatif (0,360)
Angka Partisipasi Kasar Sekunder	0,094050389		
Pengguna Telepon Seluler	0,085311296		
Penggunaan IP-TIK	0,074603924		
Kualitas Jalan	0,150852630	Infrastruktur (0,247)	Modal Finansial (0,292)
Akses Listrik	0,096026641		
Jumlah IMK	0,286138626	Kompetitif (0,565)	Modal Finansial (0,292)
Jumlah IBS	0,278595044		
Tenaga Kerja Formal	0,171507064		
Kredit untuk proyek provinsi	0,135832509	Dinamika Perusahaan (0,435)	Modal Finansial (0,292)
Persentase FDI terhadap PDRB	0,127926757		
Belanja Modal	0,500	Modal Finansial (1,00)	Modal Finansial (0,292)
Penanaman investasi dalam negeri	0,500		

Sumber: data diolah

Tabel 3 dan Tabel 4 menunjukkan dimensi dan subdimensi yang terbentuk dari 16 indikator yang digunakan dalam menyusun indeks *input* kreatif (IIK). Melalui analisis AKU, didapatkan tiga dimensi *input* kreatif, yaitu Pengetahuan & Keterampilan, Destruktif Kreatif, dan Modal Finansial. Setiap dimensi tersebut tersusun atas beberapa sub-dimensi.

Berdasarkan Tabel 3, dimensi pengetahuan dan keterampilan memiliki tiga komponen utama (subdimensi) dengan total keragaman yang mampu dijelaskan sebesar 83,0455 persen. Tabel 4 menunjukkan tiga subdimensi yang terbentuk dari 9 indikator yang terdapat pada dimensi pengetahuan dan keterampilan yaitu (1) modal manusia; (2) kualitas pendidikan dan teknologi; serta (3) infrastruktur. Subdimensi modal manusia menggambarkan kapasitas suatu perekonomian untuk berinovasi yang terdiri atas tiga indikator yaitu penduduk usia produktif, perguruan tinggi berkualitas, dan lulusan perguruan tinggi. Subdimensi kualitas pendidikan dan teknologi juga menggambarkan kapasitas suatu perekonomian untuk berinovasi yang terdiri atas empat indikator yaitu rata-rata lama sekolah, angka partisipasi kasar sekunder, pengguna telepon seluler, dan penggunaan IPTIK. Subdimensi infrastruktur menggambarkan kapasitas berinovasi dari sisi pembangunan infrastruktur yang terdiri atas dua indikator yaitu akses listrik dan tingkat kualitas jalan.

Tabel 3 juga menunjukkan bahwa dimensi destruksi kreatif memiliki dua komponen utama dengan total keragaman yang mampu dijelaskan sebesar 85,9520 persen. Destruksi kreatif menggambarkan proses penyesuaian ukuran dalam peningkatan efisiensi dan juga dinamika perusahaan. Dimensi ini terkait insentif inovasi yang tergambar dalam dua subdimensi, yaitu persaingan dan dinamika perusahaan, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4. Di sisi lain, dimensi modal finansial memiliki satu komponen utama dengan total keragaman yang mampu dijelaskan sebesar 69,780 persen. Modal finansial menggambarkan faktor eksternal yang penting untuk mendukung bisnis, investasi, dan pengembangan inovasi. Dimensi ini terdiri atas dua indikator, yaitu penanaman investasi dalam negeri dan belanja modal.

Tabel 5 dan Tabel 6 menunjukkan dimensi dan subdimensi yang terbentuk dari tujuh indikator yang digunakan dalam menyusun indeks *output* kreatif (IOK) berdasarkan metode analisis AKU. Melalui analisis AKU, dihasilkan dua dimensi *output* kreatif, yaitu dimensi Konvensional dan dimensi Relevansi Negara Berkembang. Setiap dimensi tersebut tersusun atas beberapa sub-dimensi.

Tabel 5. Hasil Analisis Komponen Utama Indikator *Output* Kreatif

No	Indikator <i>Output</i> Kreatif	Dimensi	KMO	Bartlett Test	<i>Eigen Value</i>	Keragaman
1	<i>Total Factor Productivity</i>	Konvensional	0,5	0,072	1,313	65,645
2	Ekspor Barang dan Jasa					
Total 1—2						65,645
3	Mendengarkan Siaran Radio	Relevansi Negara Berkembang	0,617	0,001	2,153	42,037
4	Menonton Pertunjukan/ Pameran Seni					
5	Mengunjungi Peninggalan Sejarah/Warisan Budaya					
6	Buku yang diterbitkan					
7	Nilai Tambah Pertanian per Pekerja					
Total 3—7						67,269

Sumber: data diolah

Tabel 6. Hasil Penghitungan Bobot Indikator *Output* Kreatif

Indikator <i>Output</i> Kreatif	Bobot Indikator	Subdimensi (Bobot Subdimensi)	Dimensi (Bobot Dimensi)
<i>Total Factor Productivity</i>	0,500	Konvensional	Konvensional
Ekspor Barang dan Jasa	0,500	(1,00)	(0,494)
Mendengarkan Siaran Radio	0,180941912		
Menonton Pertunjukan/ Pameran Seni	0,161887213	Sektor Kreatif (0,640)	Relevansi Negara Berkembang (0,506)
Mengunjungi Peninggalan Sejarah/Warisan Budaya	0,182162998		
Buku yang diterbitkan	0,115202608		
Nilai Tambah Pertanian per Pekerja	0,359805267	Sektor Pertanian (0,360)	

Sumber: data diolah

Berdasarkan Tabel 5, dimensi konvensional memiliki satu komponen utama dengan total keragaman yang mampu dijelaskan sebesar 65,645 persen. Indikator konvensional menggambarkan keberhasilan pembangunan ekonomi suatu daerah dari sisi dampak ekonomi pada teknologi dan akumulasi modal serta dari sisi kualitas produksi barang dan jasa. Tabel 5 juga menunjukkan dimensi relevansi negara berkembang memiliki dua komponen utama dengan total keragaman yang mampu dijelaskan sebesar 67,269 persen. Indikator yang relevan dengan dimensi ini adalah indikator yang disesuaikan dengan konteks ekonomi dan sosial di negara berkembang, yang digambarkan oleh sektor pertanian dan sektor hiburan/kreatif yang merupakan industri besar di Asia.

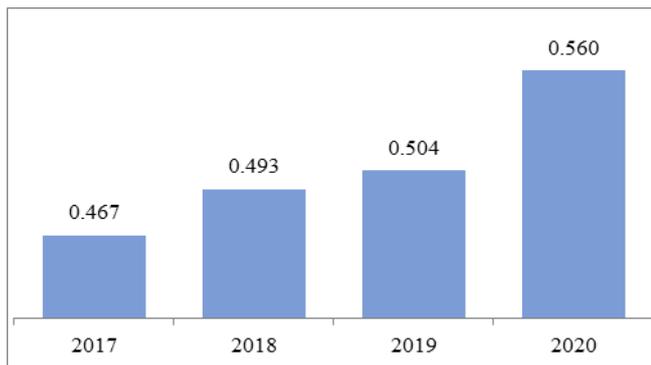
Tabel 6 menunjukkan hasil penghitungan bobot indikator *output* kreatif. Terlihat bahwa dimensi konvensional hanya terdiri dari satu subdimensi (subdimensi konvensional) yang mencakup indikator *Total Factor Productivity* (TFP); serta ekspor barang dan jasa. Sedangkan dimensi relevansi negara berkembang terdiri dari dua subdimensi yaitu subdimensi sektor kreatif dan subdimensi sektor pertanian. Subdimensi sektor pertanian menggambarkan produktivitas pertanian yang diukur nilai tambah pertanian per pekerja. Sementara itu, subdimensi sektor kreatif mengukur produksi *output* yang tidak berwujud menggunakan buku yang diterbitkan, pendengar siaran radio, penonton

pertunjukan/pameran seni, dan pengunjung peninggalan sejarah/warisan budaya.

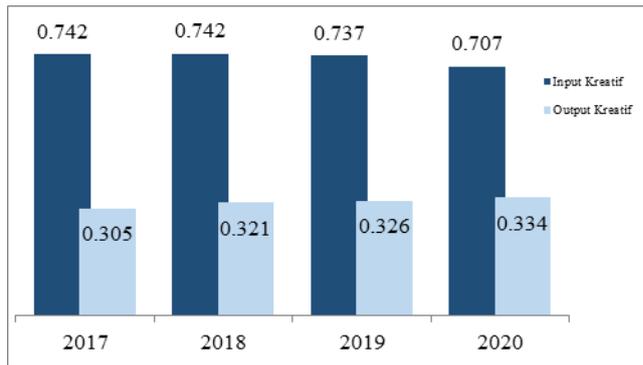
Indeks Komposit Produktivitas Kreatif (IKPK) di Indonesia

Analisis AKU digunakan untuk menghitung skor IIK dan IOK. Dengan menggunakan bobot yang didapat pada formula persamaan (3) didapatkan skor IIK dan IOK yang telah terbobot. Rasio skor IOK terhadap skor IIK akan menghasilkan skor IKPK. Skor IKPK yang tinggi menunjukkan produktivitas kreatif yang juga tinggi.

Gambar 1 menunjukkan perkembangan IKPK Indonesia pada tahun 2017—2020. IKPK nasional terus mengalami peningkatan selama periode tersebut, dimana pada tahun 2017, skor IKPK nasional sebesar 0,467 dan meningkat hingga tahun 2020 menjadi 0,560. Peningkatan IKPK dari tahun ke tahun ini menunjukkan bahwa adanya upaya pengembangan kreativitas dengan menggali dan memanfaatkan potensi kreatif yang ada. Namun demikian, skor IKPK Indonesia selama periode tersebut masih cukup rendah yakni di bawah 0,5. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki *input* kreatif yang potensial namun belum termanfaatkan dengan maksimal untuk menghasilkan *output* kreatif. Gambar 2 juga menjelaskan bahwa Indonesia memiliki potensi *input* kreatif yang tinggi namun belum diwujudkan menjadi *output* kreatif yang optimal.



Gambar 1. Skor IKPK Indonesia, 2017—2020
Sumber: data diolah



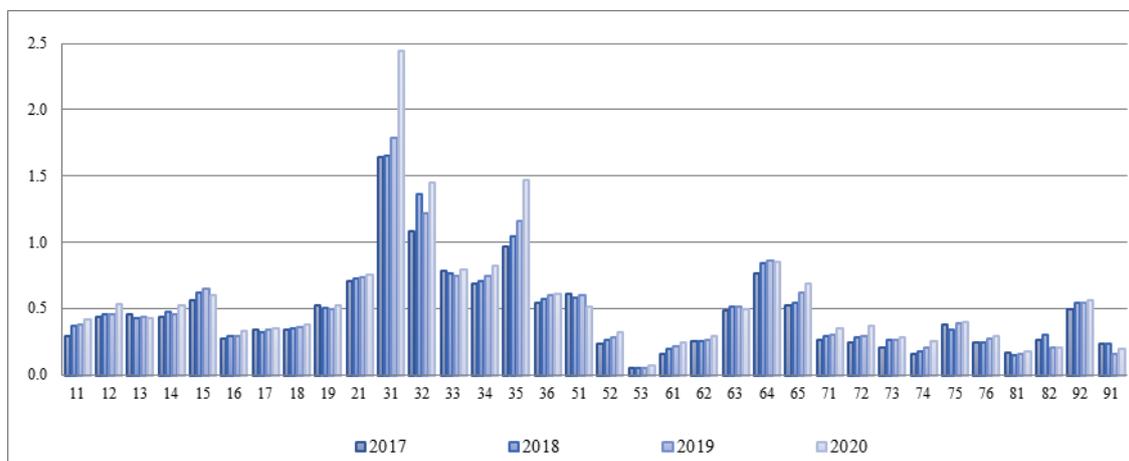
Gambar 2. Skor *Input* Kreatif dan *Output* Kreatif Indonesia, 2017—2020
Sumber: data diolah

Selain melakukan analisis IKPK nasional, objek penelitian ini juga mencakup provinsi di Indonesia. Metode AKU dan mekanisme pembobotan yang sebelumnya telah diterapkan pada analisis IKPK nasional, juga diterapkan untuk menghitung IKPK pada skala regional. Untuk memperkaya analisis serta mempermudah penjelasan skor IKPK regional, penyajian IKPK regional juga disajikan dalam bentuk grafik dan peta tematik yang menggambarkan kondisi IKPK setiap provinsi.

Gambar 3 menunjukkan hasil series penghitungan IKPK provinsi-provinsi di Indonesia selama periode 2017—2020. Terlihat bahwa hanya provinsi DKI Jakarta (kode 31) dan Jawa Barat (kode 32) yang memiliki series skor IKPK lebih dari satu selama periode tahun 2017—2020. Sedangkan Jawa Timur (kode

35), meskipun memiliki skor IKPK yang tinggi, namun provinsi ini pada tahun 2017 memiliki skor IKPK kurang dari satu. Sementara itu, provinsi-provinsi lainnya memiliki skor IKPK kurang dari satu selama periode 2017—2020.

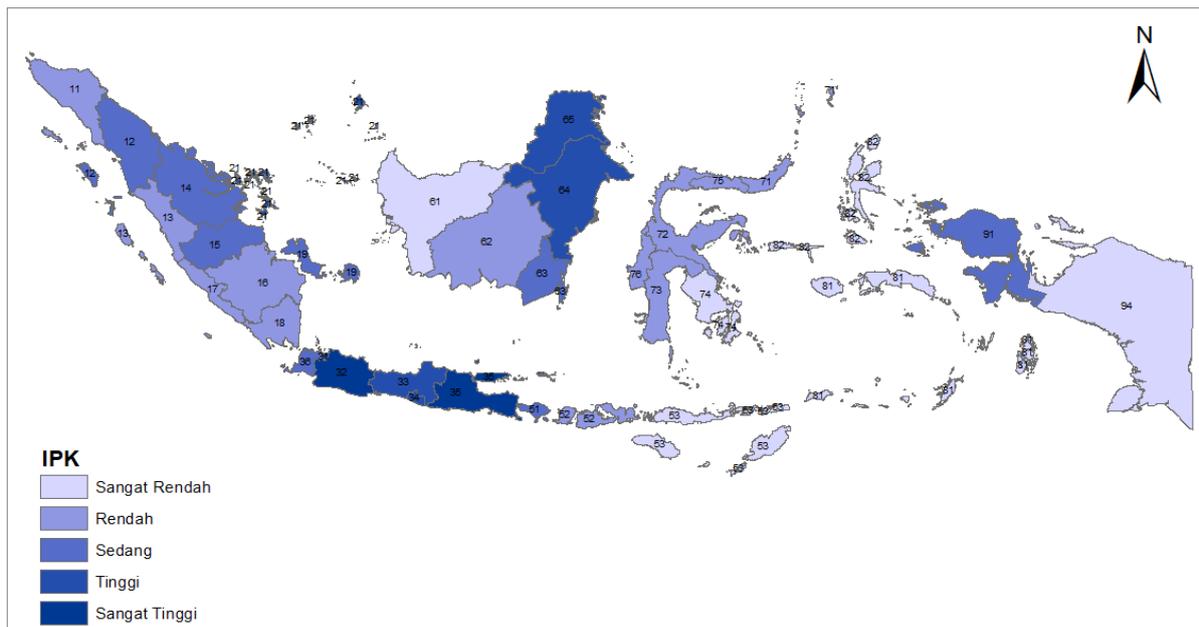
Gambar 3 menunjukkan bahwa hampir seluruh provinsi di Indonesia memiliki skor IKPK yang meningkat. Hal ini selaras dengan Gambar 1 yang menunjukkan bahwa skor IKPK cenderung meningkat selama tahun 2017—2020. Gambar 3 juga menunjukkan adanya perkembangan pesat kreativitas produktif di provinsi-provinsi di Pulau Jawa, seperti DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Jawa Timur. Sedangkan provinsi-provinsi di wilayah timur Indonesia memiliki skor IKPK yang relatif rendah. Nusa Tenggara Timur (kode 53) dan Maluku (kode 81) adalah dua provinsi dengan skor IKPK terendah selama tahun 2017—2020.



Gambar 3. Skor IKPK Provinsi-provinsi di Indonesia, 2017—2020
Sumber: data diolah

Gambar 4 menunjukkan peta tematik IKPK provinsi di Indonesia tahun 2020. Terlihat *plot* yang sejalan antara Gambar 3 dan Gambar 4. Kelompok provinsi di Pulau Jawa terkategori sebagai kelompok dengan produktivitas kreatif yang tinggi. Sedangkan kelompok provinsi di Pulau Sumatra dan Kalimantan relatif lebih beragam. Terdapat satu provinsi (Kalimantan Barat) yang terkategori sebagai kelompok provinsi dengan produktivitas

kreatif sangat rendah. Beberapa provinsi terkategori ke dalam kelompok provinsi dengan produktivitas kreatif rendah, dan beberapa provinsi lainnya terkategori ke dalam kelompok provinsi dengan produktivitas kreatif sedang. Sementara itu, sebagian besar kelompok provinsi di Pulau Sulawesi, Maluku, dan Papua terkategori ke dalam kelompok provinsi dengan produktivitas kreatif rendah dan sangat rendah.



Gambar 4. Pemetaan Pengelompokan Provinsi berdasarkan Skor IKPK tahun 2020
 Sumber: data diolah

Tabel 7 menjelaskan hasil validasi IKPK. Koefisien korelasi Pearson antara IKPK dengan indikator-indikator lainnya menunjukkan arah yang positif. Nilai IKPK yang tinggi akan diiringi dengan nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang tinggi pula. Nilai IKPK yang tinggi mencerminkan produktivitas kreatif yang tinggi dan sejalan dengan IPM yang juga tinggi. Selain itu, skor IKPK yang tinggi juga akan seiring dengan Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang tinggi pula. Hal ini menjelaskan bahwa skor IKPK yang tinggi mencerminkan penggunaan teknologi informasi serta capaian ekonomi yang juga tinggi.

Tabel 7. Nilai Korelasi *Pearson* antara IKPK dengan Indikator Lainnya

Indikator Ekonomi	IKPK
Indeks Pembangunan Manusia (IPM)	0,640
Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK)	0,696
Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)	0,825

Sumber: data diolah

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun indikator yang mampu mencerminkan perkembangan kreativitas di Indonesia. Dengan menggunakan analisis AKU, penelitian

ini berhasil membangun IKPK, yaitu indeks yang mencerminkan perkembangan produktivitas kreatif di Indonesia. IKPK digambarkan melalui 16 indikator *input* kreatif dan tujuh indikator *output* kreatif penyusunnya. Indikator *input* kreatif dikelompokkan dalam tiga dimensi, yaitu pengetahuan dan keterampilan; destruksi kreatif; dan modal finansial. Sedangkan indikator *output* kreatif dikelompokkan dalam dua dimensi yaitu konvensional dan relevansi negara berkembang. Nilai IKPK yang tinggi menunjukkan pembangunan modal manusia yang tinggi dan pembangunan teknologi yang tinggi. Hal ini sejalan dengan nilai korelasi yang kuat dan positif antara IKPK dengan IPM dan IP-ITK.

Perkembangan IKPK nasional dari tahun 2017—2020 cenderung meningkat meskipun nilainya masih di bawah satu yang artinya penggunaan *input* kreatif masih lebih tinggi dibandingkan dengan *output* kreatif yang dihasilkan. Kondisi ini menjadi acuan bagi pemerintah dan pengambil kebijakan bahwa Indonesia masih memiliki potensi besar agar dapat meningkatkan *output* kreatifnya sehingga mendorong peningkatan produktivitas kreatif. Sedangkan pada level regional, DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Jawa Timur merupakan provinsi-provinsi yang produktif dalam mengubah *input* menjadi *output* kreatif, ditunjukkan dengan skor IKPK lebih dari satu.

Berdasarkan skor indikator penyusun IKPK, terdapat dua indikator utama dari sisi *input* kreatif maupun dari sisi *output* kreatif yang perlu diperhatikan dalam mendorong peningkatan IKPK. Kualitas pendidikan dan perguruan tinggi; serta pembangunan infrastruktur merupakan dua unsur utama penyusun indeks *input* kreatif. Sedangkan ekspor barang dan jasa; serta jumlah buku merupakan dua unsur utama penyusun indeks *output* kreatif.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, pemerintah dapat memfasilitasi program peningkatan produktivitas kreatif di Indonesia dengan membuat program yang dapat mendukung pengembangan kualitas SDM, khususnya dari sisi kualitas pendidikan. Pemerintah perlu melakukan pemerataan kualitas pendidikan dan pembangunan infrastruktur (kualitas jalan dan akses listrik) di seluruh Indonesia

sehingga dapat mendukung peningkatan produktivitas kreatif di setiap wilayah.

Meskipun kajian ini berhasil membangun ukuran perkembangan produktivitas kreativitas di Indonesia, namun penelitian ini masih memiliki beberapa kelemahan, diantaranya terkait penentuan indikator-indikator penyusun IIK dan IOK. Kajian ini dapat disempurnakan dengan menambah indikator atau memi-lih proksi indikator yang lebih tepat dalam pembentukan IKPK dengan merujuk 44 indikator sebagaimana yang direkomendasikan oleh EIU. Dari sisi pembentukan model, pengujian dengan *robustness test* dan *sensitivity analysis* dapat dilakukan agar pengujian validitas model AKU memberikan hasil yang lebih akurat, khususnya dalam penentuan indikator-indikator penyusun IKPK.

DAFTAR PUSTAKA

- Bowen, H. P., Moesen, W., & Sleuwaegen, L. "A Composite Index of the Creative Economy." *Review of Business and Economics* (2008): 375-397.
- BPS. *Ekspor Ekonomi Kreatif 2010-2016*. Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2018.
- Collins, P., & Murtagh, A. *Creative Economy Index*. Galway: National University of Ireland, 2018.
- Dillon, W. R., & Goldstein, M. *Multivariate Analysis Methods and Applications*. New York: John Wiley and Sons, 1984.
- EIU. *Creative Productivity Index: Analysing Creativity and Innovation in Asia*. Hong Kong, China: EIU, 2014.
- Farmakis, E. "Fostering the Creative Economy," Retrieved from Stanford Social Innovation Review, https://ssir.org/articles/entry/fostering_the_creative_economy.
- Fernandez, M. N., "Menyongsong Era Baru Bagi Industri Kreatif Indonesia Melalui

- Teknologi Digital,” Retrieved from <https://teknologi.bisnis.com/read/20210114/101/1342936/menyongsong-era-baru-bagi-industri-kreatif-indonesia-melalui-teknologi-digital>.
- Hajkowicz, S., “Why is the creative economy growing so strongly?,” Retrieved from World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2015/01/why-is-the-creative-economy-growing-so-strongly/>.
- Johnson, R. A., & Wichern, D. W. Applied Multivariate Statistical Analysis. New Jersey: Prentice Hall, 1982.
- Jolliffe, I. T. Principal Component Analysis. New York: Springer, 1986.
- Morrison, D. F. Multivariate Statistical Methods. New York: McGraw-Hill, 1990.
- OECD. Handbook on Constructing Composite Indicators. Ispra: European Commission, 2008.
- Purnomo, R. A. Ekonomi Kreatif: Pilar Pembangunan Indonesia. Surakarta: Ziyad Visi Media, 2016.
- Satria, “The 7th GAMAICEB Bahas Peluang dan Tantangan Ekonomi Kreatif,” Retrieved from [ugm.ac.id: https://ugm.ac.id/id/berita/18446-the-7th-gamaiceb-bahas-peluang-dan-tantangan-ekonomi-kreatif](https://ugm.ac.id/id/berita/18446-the-7th-gamaiceb-bahas-peluang-dan-tantangan-ekonomi-kreatif).
- Sharma, S. Applied Multivariate Techniques. New York: John Wiley & Sons, Inc, 1996.
- UNCTAD. Creative Economy Report 2010. Geneva, Switzerland: United Nations, 2010.
- Zelazny, R., & Pietrucha, J. “Measuring Innovation and Institution: The Creative Economy Index”. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy* (2017): 43-62.