

ANALISIS DAMPAK PEMBANGUNAN KAMPUS INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN TERHADAP KONDISI PEREKONOMIAN DI PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Muhammad Kharisma, Purbayu Budi Santosa

Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro Semarang, Indonesia

E-mail: muhammadkharisma@students.undip.ac.id,

purbayubudisantosa@lecturer.undip.ac.id

Abstrak

Penelitian ini menghasilkan simpulan penting berdasarkan analisis data yang dilakukan terhadap dampak pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan di Balikpapan terhadap perekonomian regional. Melalui implementasi kebijakan yang mempengaruhi ekonomi domestik, terlihat adanya dampak signifikan yang tercermin dalam tabel Input-Output (IO). Analisis IO memberikan pandangan awal yang berharga bagi perencanaan strategis pembangunan kampus ini dengan mempertimbangkan interkoneksi antar sektor. Besar dampak ekonomi dari pembangunan kampus ini terlihat dari pengaruh positif investasi terhadap pembangunan regional, termasuk peningkatan output, pendapatan, dan penciptaan lapangan kerja yang beragam. Hasil analisis terhadap Tabel IO Provinsi Kalimantan Timur tahun 2016 menunjukkan bahwa perubahan dalam permintaan akhir memiliki dampak besar terhadap penciptaan output, nilai tambah, dan pendapatan secara umum. Pada komponen permintaan akhir, pengeluaran konsumsi rumah tangga memberikan efek signifikan terhadap penciptaan output, sementara pengeluaran pemerintah memberikan kontribusi besar terhadap nilai tambah dan pendapatan. Dampak investasi dalam pembangunan kampus di Balikpapan juga menunjukkan perbedaan signifikan dibandingkan dengan pembangunan kampus di wilayah lain. Faktor-faktor seperti penggunaan input, dampak pengganda, serta koefisien output dan tenaga kerja menjadi faktor utama dalam perbedaan ini. Estimasi dampak yang diperoleh melalui skenario I dan II menunjukkan peningkatan output dan pendapatan rumah tangga. Hasil ini menegaskan bahwa investasi dalam pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan akan memberikan kontribusi positif terhadap perekonomian domestik dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pendapatan.

Kata Kunci: Dampak Pembangunan Kampus, Perekonomian Regional, Analisis Input-Output.

Abstract

This research produced important conclusions based on data analysis conducted on the impact of the construction of the Kalimantan Institute of Technology campus in Balikpapan on the

How to cite:	Muhammad Kharisma, Purbayu Budi Santosa (2022) Analisis Dampak Pembangunan Kampus Institut Teknologi Kalimantan Terhadap Kondisi Perekonomian di Provinsi Kalimantan Timur, (7) 09. Doi: 10.36418/syntax-literate.v7i9.13399
E-ISSN:	2548-1398
Published by:	Ridwan Institute

regional economy. Through the implementation of policies that affect the domestic economy, there is a significant impact reflected in the Input-Output (IO) table. IO analysis provides valuable initial insights for strategic planning of campus development by considering interconnections between sectors. The large economic impact of campus construction can be seen from the positive influence of investment on regional development, including increased output, income, and diverse job creation. The results of the analysis of the East Kalimantan Province IO Table in 2016 show that changes in final demand have a major impact on the creation of output, added value, and income in general. In the final demand component, household consumption expenditure has a significant effect on output creation, while government spending contributes greatly to value added and income. The impact of investment in campus construction in Balikpapan also shows significant differences compared to campus construction in other regions. Factors such as input usage, the impact of multipliers, as well as the coefficients of output and labor are major factors in this difference. Estimates of the impact obtained through scenarios I and II show an increase in household output and income. This result confirms that investment in the construction of the Kalimantan Institute of Technology campus will make a positive contribution to the domestic economy and improve people's welfare through increased income.

Keywords: *impact of campus development, regional economy, input-output analysis.*

Pendahuluan

Istilah pembangunan di Indonesia sering kali diartikan sebagai membangun infrastruktur dan fasilitas fisik (Latif et al., 2020). Secara umum pembangunan adalah suatu proses dalam upaya menciptakan perubahan atau dapat diartikan sebagai bentuk upaya yang sistematis dengan tujuan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraan dalam kehidupannya (Deswimar, 2014).

Pembangunan sebagai komponen kebutuhan masyarakat untuk kesejahteraan di daerah dan negara dapat meningkat dengan pesat. Namun kegiatan pembangunan juga dapat berdampak pada masyarakat seperti membuka banyak lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, dan dapat memunculkan pertumbuhan-pertumbuhan baru (Portes, 2015).

Masyarakat dunia terus mengalami perkembangan dan perubahan, atau sering disebut sebagai transformasi. Perubahan ini terus diprogramkan baik oleh pemerintah maupun oleh mayoritas masyarakat, sebagai upaya peningkatan perekonomian. Pemerataan pembangunan menjadi tujuan pemerintah, baik dalam infrastruktur maupun dalam pembangunan sumber daya manusia. Pembangunan yang berorientasi pada kesejahteraan masyarakat, akan memberikan dampak yang positif dibandingkan orientasinya pada kepentingan penguasa (Jamaludin, 2016).

Perubahan akibat pembangunan yang berlangsung dengan pesat, selain mendatangkan kemakmuran bagi masyarakat juga memberi pengaruh terhadap aspek sosial

ekonomi masyarakat setempat. Aspek sosial ekonomi sangat penting dalam menunjang pertumbuhan perekonomian daerah, sehingga tenaga kerja berperan penting dalam proses kegiatan ekonomi. Peningkatan jumlah tenaga kerja yang tidak diimbangi dengan ketersediaan lapangan pekerjaan tentunya akan menimbulkan masalah pengangguran (Siregar & Nawawi, 2023).

Pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan sebagai pusat pendidikan baru mempunyai daya tarik sentripetal yang berpengaruh terhadap peningkatan jumlah penduduk. Mahasiswa dari luar wilayah akan bertransformasi masuk ke kota (pusat pertumbuhan) dan menetap di wilayah tersebut. Kegiatan penduduk yang mulai terpusat di kawasan Institut Teknologi Kalimantan (ITK) cenderung akan membentuk pusat pertumbuhan baru (Taufiq, 2020).

Institut Teknologi Kalimantan merupakan perguruan tinggi negeri yang fokus dalam bidang teknologi untuk menunjang kebutuhan dunia industri. Pendidikan yang ada di Institut Teknologi Kalimantan ini memiliki berbagai macam program studi yang diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sumber daya manusia yang akan berdampak terhadap peningkatan penguasaan teknologi dan peningkatan produktivitas modal. Peningkatan penguasaan teknologi dan peningkatan produktivitas modal tersebut mampu menghasilkan industri-industri baru sehingga menambah jumlah industri yang ada di Kalimantan (Djunaidi & Alfitri, 2022).

Institut Teknologi Kalimantan memulai proses perkuliahan pada tahun 2012. Institut Teknologi Kalimantan menerima mahasiswa angkatan pertama pada tahun 2012 sebanyak 100 mahasiswa dan didistribusikan ke lima program studi awal ITK, yaitu: Teknik Elektro, Teknik Mesin, Teknik Perkapalan, Teknik Kimia dan Teknik Sipil. Jalur penerimaan mahasiswa ITK tersebut dilakukan melalui Seleksi Masuk ITK (SMITeK) yang merupakan hasil kerjasama antara Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya dengan Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur, melalui beasiswa Kaltim Cemerlang. Institut Teknologi Kalimantan pada tahun 2013 menyelenggarakan SMITeK dengan membuka jalur mandiri nasional untuk calon mahasiswa yang berasal dari luar Kaltim. Selain itu, juga dibuka lima program studi baru, yaitu program studi Teknik Material dan Metalurgi, Fisika, Matematika, Sistem Informasi, dan Perencanaan Wilayah dan Kota. SMITeK pada tahun 2014 diselenggarakan melalui dua jalur, yaitu Seleksi Lokal Ber Beasiswa Pemprov Kaltim dan Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Institut Teknologi Kalimantan (ITK) merupakan sebuah Perguruan Tinggi Negeri di Kalimantan Timur tepatnya di Kelurahan Karang Joang Kecamatan Balikpapan Utara Kota Balikpapan. Kota Balikpapan merupakan pintu gerbang Kalimantan Timur dan salah satu pintu gerbang menuju “Hutan Tropis Kalimantan”. Kota Balikpapan terletak di antara 1°LS-1,5°LS dan 116,5°BT-117°BT. Terdiri dari 6 (enam) kecamatan, berbatasan dengan Kabupaten Kutai Kartanegara di sebelah utara, di bagian selatan dan di bagian timur berbatasan dengan Selat Makassar serta di bagian barat berbatasan dengan Kabupaten

Penajam Paser Utara dengan luas wilayah sekitar 503.306 Km². Walaupun suku Dayak merupakan suku asli, tetapi kehidupan multi etnis (heterogen) merupakan salah satu ciri kehidupan di kota ini.

Millea *et al* (2019) mengkaji dampak ekonomi Universitas Carolina Timur pada perekonomian lokal, regional dan ekonomi negara bagian. Penelitian ini melihat dampak ekonomi dari pembelanjaan yang terkait dengan operasional universitas, penggajian, pembelanjaan mahasiswa, pembelanjaan pengunjung, dan dividen alumni. Dalam studi ini, peneliti mengukur dampak ekonomi dalam tiga cara: peningkatan pendapatan pribadi, peningkatan output, dan peningkatan lapangan kerja. Kajian ini menggunakan metodologi IMPLAN's Multi-Region Analysis (IMRA). Hasil dari kajian ini menunjukkan bahwa Universitas Carolina Timur berdampak pada ekonomi lokal, regional dan negara bagian.

Umbach (2015) menganalisis studi dampak ekonomi Universitas Boston. Analisis dampak ekonomi ini mengukur pengaruh volume bisnis langsung dan tidak langsung serta dampak pendapatan pemerintah di tingkat lokal dan negara bagian. Kajian ini menggunakan metodologi IMPLAN. Hasil dari studi ini menunjukkan bahwa Universitas Boston berpengaruh terhadap vitalitas perekonomian di daerah Pada tahun anggaran 2015 dampak ekonominya berjumlah \$2,8 miliar per tahun.

Guna mengatasi masalah pengangguran yang tinggi dan masalah ketertinggalan teknologi di daerah tersebut maka dibangun Institut Teknologi Kalimantan. Pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan tentunya akan berdampak terhadap pembangunan ekonomi daerah. Hal tersebut tentunya akan mempengaruhi berbagai sektor lainnya. Dengan demikian output, pendapatan dan tenaga kerja dari sektor – sektor yang ada diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perekonomian daerah khususnya Provinsi Kalimantan Timur.

Berdasarkan paparan latar belakang sebelumnya baik dari aspek kajian terdahulu maupun fakta empiris, maka terdapat kesenjangan yang perlu diteliti selanjutnya yakni hasil yang diperoleh dari penelitian-penelitian sebelumnya bervariasi tergantung atas lokasi yang diteliti. Adanya perguruan tinggi tentunya menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan dan merangsang ekonomi lokal. Tujuan dari dampak ekonomi ini adalah untuk mengartikulasikan sebuah nilai institusi pendidikan di perguruan tinggi. Adanya perguruan tinggi juga menggambarkan pendekatan metodologis dan perangkat umum untuk studi dampak, serta untuk menyarankan cara yang lebih produktif untuk memikirkan dampak ekonomi lokal dari perguruan tinggi (Kusumadinata, 2015).

Tahap pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan memiliki dampak yang perlu dianalisis secara mendalam terhadap Provinsi Kalimantan Timur. Dalam menganalisis dampak outputnya, perlu dipertimbangkan bagaimana kampus ini akan berkontribusi pada peningkatan mutu pendidikan dan penelitian di daerah tersebut, dengan menghasilkan lulusan berkualitas dan penemuan-penemuan inovatif yang dapat mendukung perkembangan berbagai sektor. Dalam analisis dampak pendapatan, penting untuk mengidentifikasi bagaimana pembangunan kampus akan merangsang pertumbuhan ekonomi lokal melalui

peningkatan investasi dan peluang bisnis baru, serta bagaimana distribusi pendapatan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat secara luas. Analisis dampak tenaga kerja harus memperhitungkan efek penghasilan dan peluang pekerjaan yang dihasilkan dari konstruksi dan operasional kampus, serta bagaimana hal ini dapat memitigasi masalah pengangguran dan mendorong pembentukan struktur sosial ekonomi yang lebih kuat di Provinsi Kalimantan Timur (Hasid et al., 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis menyeluruh terhadap dampak dari tahap pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan terhadap Provinsi Kalimantan Timur. Analisis ini mencakup aspek dampak output, di mana akan dievaluasi kontribusi kampus dalam meningkatkan mutu pendidikan dan penelitian, serta potensinya dalam mendukung perkembangan sektor-sektor terkait. Selain itu, penelitian ini juga akan menganalisis dampak terhadap pendapatan daerah, dengan mengidentifikasi bagaimana pembangunan kampus dapat merangsang pertumbuhan ekonomi melalui investasi dan peluang bisnis baru, serta dampak distribusi pendapatan bagi masyarakat. Selanjutnya, penelitian ini akan memeriksa dampak terhadap tenaga kerja, termasuk dalam hal penciptaan peluang pekerjaan selama konstruksi dan operasional kampus, serta bagaimana hal ini dapat mengurangi tingkat pengangguran dan memperkuat struktur sosial ekonomi di Provinsi Kalimantan Timur secara keseluruhan.

Beberapa penelitian relevan dilakukan oleh Hariadi (2019) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa keseluruhan variabel memiliki hasil yang signifikan, dimana variabel modal usaha memiliki tingkat signifikansi yang paling tinggi. Penelitian relevan juga dilakukan oleh Setyadi (2021) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil beberapa model regresi, terdapat pengaruh konsisten investasi pemerintah dan mahasiswa lulusan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yang mengarah pada peningkatan indeks pembangunan manusia Kota Serang. Sementara itu, berdasarkan model regresi yang lain, investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi lokal. Namun, mahasiswa lulusan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa tersebut memiliki hubungan yang positif dan signifikan dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi daerah. Selanjutnya Analisis Input-Output merupakan model akuilibrium, dimana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa sebagai penyedia jasa di bidang pendidikan. Sektor pendidikan mampu meningkatkan pertumbuhan industri di hulu (backward linkage) dan mendorong produksi sektor lain yang menggunakan input dari sektor jasa pendidikan.

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya dengan judul yang akan diangkat dalam penelitian ini maka ada persamaan tentang bagaimana kondisi ekonomi dan bagaimana dampak dari adanya suatu pembangunan dan terdapat perbedaan bahwa penelitian terdahulu mengkaji dengan beberapa pendekatan diantaranya pendekatan statis, pendekatan kontribusi total dan kontribusi ekspor serta pendekatan kualitatif dengan analisis deskriptif. Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode kuantitatif dengan teknik analisis menggunakan analisis input-output. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan inilah yang menarik

untuk dilakukan dengan melihat dan mengkaji secara kuantitatif tentang analisis dampak pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan terhadap kondisi perekonomian Provinsi Kalimantan Timur, dapat dipahami bahwa penelitian yang akan dilakukan tidak ada kesamaan yang signifikan sehingga layak untuk dilakukan, guna mengisi celah ruang kosong dalam pengetahuan tentang kondisi perekonomian.

Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan kuantitatif (Chandrarin, 2017). Penelitian ini menggunakan desain deskriptif yang bertujuan melukiskan secara sistematis fakta atau karakteristik populasi atau bidang tertentu, secara faktual dan cermat untuk menganalisis dampak pembangunan Institut Teknologi Kalimantan terhadap kondisi perekonomian Kota Balikpapan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni data sekunder. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh instansi penyedia dan dipublikasikan kepada masyarakat (Awaliah & Prabowo, 2021). Penelitian ini memerlukan beberapa data. Data-data tersebut diantaranya adalah data input output Provinsi Kalimantan Timur, data jumlah tenaga kerja, data investasi pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan dan lain-lain.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi atau teknik library research (metode studi pustaka), dimana peneliti membaca literatur-literatur ekonomi, kependudukan yang berkaitan dan menunjang untuk penelitian seperti data maupun dokumen resmi yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Kalimantan Timur, Institut Teknologi Kalimantan, perpustakaan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro dan artikel-artikel yang ada baik itu dari jurnal, buku maupun dari internet yang terkait dengan penelitian ini.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah “Model Input-Output” (Armelly et al., 2021). Secara umum bentuk tabel input-output terdiri dari empat kuadran.

Hasil dan Pembahasan

A. Skenario Kebijakan Pembangunan Kampus ITK

Pembangunan Kampus akan berdampak pada kebutuhan konstruksi fisik yang tersedia dalam sebuah pembangunan perguruan tinggi. Konsekuensi adalah adanya pembangunan fasilitas untuk melakukan kegiatan proses belajar mengajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam kegiatan proses belajar mengajar tentu adanya fasilitas penunjang seperti adanya jalan, gedung, laboratorium, dan fasilitas penunjang lainnya. Berkaitan dengan hal tersebut, peran sektor konstruksi tentulah sangat penting. Pembangunan perguruan tinggi terdiri dari nilai investasi ke beberapa infrastruktur, hal tersebut karena perguruan tinggi adalah suatu aset penting bagi pembangunan.

Pada tabel input – output yang telah di agregasi menjadi 9 sektor, pembangunan

perguruan tinggi (Kampus Institut Teknologi Kalimantan) di skenarioakan akan berdampak pada investasi di sub sektor konstruksi. Sedangkan investasi atau pengeluaran pemerintah ini akan berdampak pada investasi di luar sektor konstruksi untuk kegiatan persiapan pembangunan meliputi studi kelayakan/FS, penyusunan masterplan, pelaksanaan analisis dampak lingkungan (Amdal), pembebasan lahan dan pembersihan lahan (land clearing), kegiatan mobilisasi dalam rangka pengumpulan data, koordinasi dan studi banding dalam pembangunan perguruan tinggi.

Pembangunan infrastruktur kampus Institut Teknologi Kalimantan di Kota Balikpapan sangat tergantung pada pembiayaan dari pemerintah. Nilai pengeluaran (investasi pemerintah), diformulasikan ke dalam dampak kebijakan ditempatkan atau ditransformasikan simulasi dalam komponen permintaan akhir (shock) ke sektor – sektor terkait. Investasi pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Investasi Pembangunan Kampus Institut Teknologi Kalimantan

No	Komponen	Nilai (Rp)		Sektor IO
		Skenario I	Skenario II	
1	Tanah	55,974,473,239	57,466,614,503	6
2	Peralatan dan Mesin	61,573,166,559	64,325,582,809	3
3	Gedung dan Bangunan	250,055,230,807	250,896,735,928	6
4	Jalan dan Jembatan	4,462,857,171	4,462,857,171	6
5	Jaringan	2,731,414,700	2,731,414,700	4,5,10
6	Aset Tetap Lainnya	1,293,486,850	1,530,643,789	10
Total Biaya		376,090,629,326	381,413,848,900	

Sumber: Unit Keuangan dan BMN Institut Teknologi Kalimantan

B. Keterkaitan Kedepan dan Kebelakang Antar Sektor

Pada analisis keterkaitan tabel input-output Kalimantan Timur 2016 yang terdiri dari 52 sektor diintegrasikan menjadi 17 sektor. Keterkaitan kedepan (*forward linkages*) menunjukkan keterkaitan suatu sektor dengan sektor hilir yang merupakan penggunaan output sektor tersebut. Keterkaitan kebelakang (*backward linkages*) menunjukkan keterkaitan suatu sektor dengan sektor hulu yang merupakan penyedia input bagi sektor tersebut.

Tabel 2
Keterkaitan Ke Depan Sektor Konstruksi

Kode	Sektor	Langsung	Total	Tidak Langsung
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0,59532	-677,83868	-678,43401
2	Pertambangan dan Penggalian	1,80467	-7,08378	-8,88846
3	Industri Pengolahan	1,79178	16,26438	14,47259
4	Pengadaan Listrik dan Gas	0,13203	-211,20328	-211,33531
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,00066	14866,40994	14866,40927
6	Konstruksi	0,26014	-8,71598	-8,97613
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,30399	-74,62822	-74,93221
8	Transportasi dan Pergudangan	0,36493	-90,18773	-90,55266
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,06079	676,75124	676,69045
10	Informasi dan Komunikasi	0,13359	69,73523	69,60164
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,10039	385,84204	385,74164
12	Real Estate	0,02970	100,40464	100,37494
13	Jasa Perusahaan	0,12155	24,71292	24,59136
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,01358	564,49758	564,48400
15	Jasa Pendidikan	0,00723	-1376,28483	-1376,29206
16	Jasa Kesehatan dan	0,01054	1561,38361	1561,37306

Kode	Sektor	Langsung	Total	Tidak Langsung
	Kegiatan Sosial			
17	Jasa Lainnya	0,02117	631,78979	631,76862

Sumber: hasil olah data

Tabel 2 menunjukkan bahwa keterkaitan kedepan untuk sektor konstruksi dengan kode 6 memiliki nilai 0,26014687, artinya bahwa peningkatan satu unit uang sektor konstruksi akan meningkatkan permintaan inputnya sebesar 0,26014687 unit uang. Sedangkan, nilai keterkaitan ke depan total sektor konstruksi sebesar -8,71598 dan nilai keterkaitan ke depan tidak langsung sektor konstruksi sebesar -8,97613.

Tabel 3
Keterkaitan Ke Belakang Sektor Konstruksi

Kode	Sektor	Langsung	Total	Tidak Langsung
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0,21558	7,65946	7,44387
2	Pertambangan dan Penggalian	1,74268	-4,35942	-6,10211
3	Industri Pengolahan	1,90754	4,40697	2,49942
4	Pengadaan Listrik dan Gas	0,13978	-0,78224	-0,92202
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,00441	15973,47947	15973,47505
6	Konstruksi	0,56353	23,68834	23,12481
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,27802	0,51426	0,23624
8	Transportasi dan Pergudangan	0,40123	-107,62105	-108,02229
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,11014	130,14403	130,03389
10	Informasi dan Komunikasi	0,07222	54,99452	54,92230

Kode	Sektor	Langsung	Total	Tidak Langsung
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,03368	97,76524	97,73155
12	Real Estate	0,04644	-261,25437	-261,30082
13	Jasa Perusahaan	0,04598	142,68529	142,63931
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,08203	490,56032	490,47829
15	Jasa Pendidikan	0,03889	1247,08239	1247,04349
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,03756	-1229,63558	-1229,67314
17	Jasa Lainnya	0,03237	-117,47878	-117,51115

Sumber: hasil olah data

Tabel 3 menunjukkan bahwa keterkaitan kebelakang dari sektor konstruksi dengan kode 6 memiliki nilai 0,5635325, artinya peningkatan satu unit uang output sektor konstruksi akan meningkatkan output perekonomian sebesar 0,5635325 unit uang. Sedangkan, nilai keterkaitan ke belakang total sektor konstruksi sebesar 23,68834 dan nilai keterkaitan ke belakang tidak langsung sektor konstruksi sebesar 23,12481.

C. Dampak Pembangunan Kampus Institut Teknologi Kalimantan Terhadap Peningkatan Output Provinsi Kalimantan Timur

Proyek pembangunan Kampus Institut Teknologi Kalimantan merupakan suatu proyek strategis perguruan tinggi. Estimasi perhitungan besaran nilai investasi pembangunan kampus mencapai 376 Milyar Rupiah untuk Skenario I dan mencapai 381 Milyar Rupiah untuk Skenario II. Nilai tersebut merupakan nilai minimum belum memasukkan komponen pembiayaan untuk membangun utilitas dalam suatu sistem yang terintegrasi. Berdasarkan hasil olah data dari Tabel Input-Output 2016, dengan melakukan agregasi sektor, dan memasukkan shock kebijakan yang berdampak pada perubahan komponen akhir, maka angka pengganda yang didapatkan dari lintas sektor terkait dirangkum dalam Tabel 4.

Tabel 4
Perubahan Output Akibat Perubahan Permintaan Akhir

Kode	Sektor	Skenario I	Skenario II
1	Pertanian, Kehutanan, dan	223.897.134.126,58	227.066.193.693,64

Kode	Sektor	Skenario I	Skenario II
2	Perikanan Pertambangan dan Penggaliann	678.721.347.171	688.328.028.324
3	Industri Pengolahan	673.874.975.450	683.413.060.635
4	Pengadaan Listrik dan Gas	49.656.402.393	50.359.243.444
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	249.073.841	252.599.254
6	Konstruksi	97.838.799.191	99.223.618.089
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	114.329.258.943	115.947.485.247
8	Transportasi dan Pergudangan	137.249.291.509	139.191.929.953
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	22.863.815.832	23.187.432.275
10	Informasi dan Komunikasi	50.243.671.153	50.954.824.458
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	37.757.475.766	38.291.898.371
12	Real Estate	11.169.899.659	11.327.999.393
13	Jasa Perusahaan	45.715.229.303	46.362.286.646
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	5.108.939.026	5.181.251.395
15	Jasa Pendidikan	2.722.501.628	2.761.036.154
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	3.967.366.928	4.023.521.386
17	Jasa Lainnya	7.961.937.496	8.074.631.454
Jumlah		2.163.327.119.414	2.193.947.040.170

Sumber: hasil olah data

Kebijakan pembangunan Kampus Institut Teknologi Kalimantan dengan menggunakan asumsi 2 skenario berdampak pada perubahan output keseluruhan perekonomian sebesar 2.163.327.119.414, akibat perubahan shock kebijakan skenario I dan sebesar 2.193.947.040.170, akibat perubahan shock kebijakan skenario II. Kenaikan penciptaan output tersebut secara rinci yang terbesar dari peningkatan investasi pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan adalah sektor konstruksi (kode 6) dan industri pengolahan (kode 3). *Shock* kebijakan dengan adanya investasi pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan berdasarkan skenario I berdampak kepada kenaikan output di sektor konstruksi (kode 6) sebesar 97.838.799.191. Shock kebijakan dengan menggunakan asumsi skenario II juga berdampak pada sektor konstruksi sebesar 99.223.618.089.

D. Pembangunan Kampus

Institut Teknologi Kalimantan di Provinsi Kalimantan Timur dengan menggunakan skenario I dan II, menunjukkan adanya hubungan yang positif terhadap perekonomian daerah dengan adanya kenaikan output dari investasi di sektor konstruksi, sebesar 1.106.855.729.927.640 melalui kegiatan investasi oleh pemerintah. Hal tersebut menguatkan pandangan Hasni (2015) dimana pembentukan modal investasi oleh pemerintah tersebut memberikan manfaat. Pembangunan Kampus Institut Teknologi Kalimantan dengan menggunakan IO tahun 2016, agregasi 17 sektor, dengan memasukkan *shock* kebijakan menunjukkan hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi dengan penciptaan output secara agregat dari sektor-sektor.

E. Dampak Pembangunan Kampus ITK Terhadap Pendapatan Rumah Tangga

Dampak angka pengganda pada sektor konstruksi berdasarkan agregasi 17 sektor dari Tabel 5 diketahui pada sektor 6 didapatkan nilai 0,217754009 artinya bahwa permintaan akhir sebesar 1 unit uang di sektor 6 (konstruksi) akan menyebabkan peningkatan pendapatan rumah tangga dalam perekonomian sebesar 0,217754009 unit uang.

Tabel 5
Angka Pengganda Pendapatan RT

Kode	Sektor	Multiplier
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0,050742489
2	Pertambangan dan Penggalian	0,043436652
3	Industri Pengolahan	0,027249343
4	Pengadaan Listrik dan Gas	0,006532518
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,039313513
6	Konstruksi	0,217754009

Kode	Sektor	Multiplier
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,039757077
8	Transportasi dan Pergudangan	0,029987435
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,030064694
10	Informasi dan Komunikasi	0,041409051
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,053510397
12	Real Estate	0,051132812
13	Jasa Perusahaan	0,037230786
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,037914574
15	Jasa Pendidikan	0,044247896
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,034756261
17	Jasa Lainnya	0,041311562

Sumber: hasil olah data

Tabel 6

Perubahan Pendapatan Rumah Tangga Akibat Perubahan Permintaan Akhir

Skenario I	Skenario II
376.098.585.138,22	381.421.804.712,22

Sumber: hasil olah data

Dampak peningkatan permintaan akhir dengan melibatkan beberapa sektor dalam rencana investasi pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan terhadap pendapatan rumah tangga di seluruh sektor diperoleh perubahan pendapatan rumah tangga sebesar 376.098.585.138 pada asumsi skenario I dan sebesar 381.421.804.712 pada asumsi skenario II. Hal tersebut menunjukkan bahwa investasi pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan memiliki korelasi positif terhadap penciptaan dan pertambahan pendapatan rumah tangga dan memperkuat pandangan Sollow (1956), dimana penggunaan input-input produksi dengan struktur kapital dan modal yang berbeda akan menghasilkan output pada tingkat yang berbeda.

F. Dampak Pembangunan Kampus ITK terhadap Penciptaan Tenaga Kerja

Skenario mengenai dampak penciptaan tenaga kerja dari pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan diasumsikan tidak ada perubahan koefisien yang terjadi dari tahun 2016 hingga sekarang. Menggunakan asumsi data tahun 2016, BPS (2016) menyebutkan jumlah tenaga kerja di Provinsi Kalimantan Timur mencapai 1.581.239 jiwa dan Kota Balikpapan pada sektor konstruksi menyumbang 14.098 jiwa atau 0,89 persen. Hal tersebut menunjukkan bahwa untuk pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan akan dimungkinkan mobilisasi, yaitu melibatkan tenaga kerja yang sifatnya permanen dan non permanen. Data tenaga kerja yang

tersedia di BPS terdapat tiga kelompok primer, sekunder dan tersier (Lampiran 6), maka pada analisa tenaga kerja menggunakan agregasi 9 sektor dari 52 sektor.

Tabel 7
Angka Pengganda Tenaga Kerja Agregasi 52 Sektor ke 9 Sektor

Sektor	Lapangan Pekerjaan	Angka Pengganda
1	Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan dan Perikanan	0,0080
2	Pertambangan dan Penggalian	0,0020
3	Industri	0,0054
4	Listrik, Gas, dan Air Minum	0,0009
5	Konstruksi	0,0016
6	Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi	0,0080
7	Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi	0,0032
8	Lembaga Keuangan, Real Estate, Ush Persewaan dan Jasa Perusahaan	0,0036
9	Jasa Kemasyarakatan, Sosial dan Perorangan	0,0098

Dari Tabel 7 menunjukkan angka pengganda kesempatan kerja/tenaga kerja untuk 9 sektor. Angka pengganda sektor konstruksi diperoleh 0,0016, artinya peningkatan permintaan akhir sebesar 1 unit uang di sektor konstruksi mampu menciptakan lapangan kerja sebesar 0,0016. Apabila dikalikan sebanyak 1000x akan menciptakan lapangan kerja bagi 1,6 orang. Hal tersebut sejalan dengan jumlah tenaga kerja yang terserap pada tahun 2016 di sektor konstruksi sebanyak 92.860 orang.

Tabel 8
Perubahan Kesempatan Kerja Akibat Investasi Pembangunan Kampus ITK

Skenario I	Skenario II
80.943,302	93.008,576

Sumber: data diolah

Tabel 8 menunjukkan estimasi dampak perubahan kesempatan kerja pada skenario I pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan mampu meningkatkan tenaga kerja di semua sektor (9 lapangan usaha) sebesar 80.943,302 orang, sedangkan pada skenario II mampu meningkatkan permintaan tenaga kerja lebih banyak yaitu 93.008,576 orang. Peningkatan jumlah tenaga kerja dengan tambahan atau perubahan pada permintaan akhir melalui shock kebijakan mampu menambah lapangan kerja 0,15 persen secara keseluruhan jika asumsi angka koefisien tenaga kerja tetap dari tahun 2016.

Investasi memiliki hubungan korelasi positif terhadap permintaan tenaga kerja, hal ini ditunjukkan dengan hasil pemberlakuan melakukan shock kebijakan perubahan pada permintaan akhir, yaitu pada tahap konstruksi kampus Institut Teknologi Kalimantan mampu menciptakan lapangan kerja ke seluruh sektor perekonomian sebanyak 80.943,302 orang, sedangkan pada skenario II mampu meningkatkan permintaan tenaga kerja lebih banyak yaitu 93.008,576 orang. Kenaikan investasi mampu menggeser kurva permintaan tenaga kerja ke kanan.

Kesimpulan

Hasil penelitian ini menghasilkan beberapa simpulan penting berdasarkan latar belakang dan analisis data yang dilakukan. Pertama, pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan di Balikpapan memiliki dampak yang signifikan terhadap perekonomian regional. Hal ini terbukti dari implementasi kebijakan yang mempengaruhi ekonomi domestik, yang tercermin dalam tabel Input-Output (IO). Analisis IO memberikan pandangan awal yang berharga bagi para pengambil keputusan dalam perencanaan strategis pembangunan kampus tersebut, dengan mempertimbangkan interkoneksi antar sektor. Besarnya dampak ekonomi dari pembangunan kampus ini terlihat dari pengaruh positif investasi terhadap pembangunan regional, termasuk peningkatan output, pendapatan, dan penciptaan lapangan kerja yang beragam.

Kedua, hasil analisis dari Tabel IO Provinsi Kalimantan Timur tahun 2016 menunjukkan bahwa perubahan dalam permintaan akhir memiliki dampak besar terhadap penciptaan output, nilai tambah, dan pendapatan secara umum. Dalam konteks komponen permintaan akhir, perubahan dalam pengeluaran konsumsi rumah tangga memiliki efek yang signifikan terhadap penciptaan output, sementara perubahan dalam pengeluaran pemerintah memberikan kontribusi besar terhadap nilai tambah dan pendapatan.

Ketiga, dampak investasi dalam pembangunan kampus di Balikpapan memiliki perbedaan signifikan dibandingkan dengan pembangunan kampus di wilayah lain. Faktor-faktor seperti penggunaan input yang berbeda, dampak pengganda yang dihasilkan, serta koefisien output dan tenaga kerja yang beragam, menjadi faktor utama dalam perbedaan tersebut. Hasil estimasi dampak yang diperoleh melalui skenario I menunjukkan peningkatan output sebesar Rp 97.838.799.191 dan peningkatan pendapatan rumah tangga sebesar Rp

Analisis Dampak Pembangunan Kampus Institut Teknologi Kalimantan Terhadap Kondisi
Perekonomian di Provinsi Kalimantan Timur

376.098.585.138,22. Skenario II, yang menggambarkan dampak kebijakan yang lebih kuat, menunjukkan peningkatan output sebesar Rp 99.223.618.089 dan peningkatan pendapatan rumah tangga sebesar Rp 381.421.804.712,22. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa investasi dalam pembangunan kampus Institut Teknologi Kalimantan akan membawa peningkatan perekonomian domestik dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pendapatan.

BIBLIOGRAFI

- Armelly, A., Rusdi, M., & Pasaribu, E. (2021). Analisis sektor unggulan perekonomian Indonesia: Model input-output. *SOROT*, 16(2), 119–134.
- Awaliah, A. U., & Prabowo, H. Y. (2021). Analisis peran Polda DI Yogyakarta dalam pengungkapan kasus penipuan jual beli online. *Proceeding of National Conference on Accounting & Finance*, 140–156.
- Chandrarin, G. (2017). *Metode Riset Akuntansi: Pendekatan Kuantitatif*.
- Deswimar, D. (2014). Peran Program Pemberdayaan Masyarakat desa dalam pembangunan pedesaan. *Jurnal El-Riyasah*, 5(1), 41–52.
- Djunaidi, D., & Alfitri, A. (2022). Dilema industri padat modal dan tuntutan tenaga kerja lokal. *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 8(1), 29–40.
- Hariadi, E., Anistyasari, Y., Zuhrie, M. S., & Putra, R. E. (2019). Mesin Oven Pengering Cerdas Berbasis Internet of Things (IoT). *Indonesian Journal of Engineering and Technology (INAJET)*, 2(1), 18–23.
- Hasid, H. Z., SE, S. U., Akhmad Noor, S. E., SE, M., & Kurniawan, E. (2022). *Ekonomi sumber daya alam dalam lensa pembangunan ekonomi*. Cipta Media Nusantara.
- Hasni, A., & Potvin, P. (2015). Student's Interest in Science and Technology and Its Relationships with Teaching Methods, Family Context and Self-Efficacy. *International Journal of Environmental and Science Education*, 10(3), 337–366.
- Kusumadinata, A. A. (2015). *Pengantar Komunikasi Perubahan Sosial*. Deepublish.
- Latif, A., Rusdi, M., & Setiawan, D. (2020). Partisipasi Masyarakat Terhadap Pembangunan Infrastruktur Jalan Tani Desa Teteaji Kecamatan Tellu Limpoe Kabupaten Sidenreng Rappang. *PRAJA: Jurnal Ilmiah Pemerintahan*, 8(1), 26–39.
- Millea Meghan, et al. (2019). *The Economic Impact of East Carolina University on The Local , Regional and Statewide Economies*. August.
- Portes, A. (2015). *On the Sociology of National Development : Theories and Issues ' . 82(1), 55–85.*
- Setyadi, S., & Indriyani, L. (2021). Dampak pandemi Covid-19 terhadap peningkatan resiko kemiskinan di Indonesia. *PARETO: Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 4(1), 53–66.

Analisis Dampak Pembangunan Kampus Institut Teknologi Kalimantan Terhadap Kondisi Perekonomian di Provinsi Kalimantan Timur

Siregar, Y. M., & Nawawi, Z. M. (2023). Analisis Data Penyerapan Tenaga Kerja di Kota Medan Tahun 2019-2020. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 4(1), 67–73.

Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.

Statistik, B. P. (2016). Bps. *Provinsi Jawa Barat*.

Taufiq, M. (2020). Pemindahan ibu kota dan potensi konektivitas pemerataan ekonomi. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 8(1), 3.

Umbach, R., Berryessa, C. M., & Raine, A. (2015). Brain imaging research on psychopathy: Implications for punishment, prediction, and treatment in youth and adults. *Journal of Criminal Justice*, 43(4), 295–306.

Copyright holder:

Muhammad Kharisma, Purbayu Budi Santosa (2022)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

