

## BAB V

### PENUTUP

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dapat menjadi salah satu faktor yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi di kawasan ASEAN-5 (Indonesia, Malaysia, Thailand, Vietnam, dan Myanmar). Adanya perkembangan TIK yang baik dapat mendukung seluruh sektor ekonomi untuk mempercepat produktivitas dengan menciptakan *efficiency cost* sehingga kegiatan ekonomi dapat menjadi lebih efektif dan efisien. Hal tersebut dapat terjadi apabila beberapa komponen penyusun indeks TIK memiliki perkembangan yang baik. Beberapa Indeks TIK tersebut antara lain ; jumlah pengguna telepon tetap, jumlah pengguna telepon seluler, jumlah pengguna broadband, dan jumlah penduduk yang mengakses internet. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk menemukan pengaruh dari perkembangan TIK terhadap pertumbuhan ekonomi di ASEAN-5. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM), maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengguna telepon tetap dapat berpengaruh secara positif terhadap GDP di ASEAN-5. Pengguna telepon tetap ini didominasi oleh rumah tangga dan perusahaan. Meski laju pertumbuhan pengguna telepon tetap ini tidak mengalami peningkatan yang signifikan, akan tetapi pengguna telepon tetap dapat berpengaruh secara positif terhadap GDP di ASEAN-5. Hal tersebut dikarenakan terdapatnya beberapa manfaat dari penggunaan telepon tetap yang tidak dimiliki oleh telepon seluler, diantaranya adalah; (1) dapat menghemat biaya komunikasi antar karyawan perusahaan, karena pada dasarnya telepon tetap ini dapat menghubungkan beberapa nomor ekstensi dalam satu telepon, sehingga karyawan perusahaan dapat berkomunikasi dengan divisi lain tanpa terkena biaya pulsa, (2) telepon tetap ini juga masih digunakan oleh *customer service* di beberapa perusahaan untuk dapat melayani pelanggan yang ingin mendapatkan informasi tanpa harus mendatangi perusahaan tersebut. Berdasarkan hal tersebut penggunaan telepon tetap dapat mempercepat produktivitas perusahaan, sehingga dapat meningkatkan *output* yang dihasilkan oleh perusahaan yang akan berkontribusi terhadap GDP.

2. Pengguna telepon seluler juga berpengaruh positif terhadap GDP di ASEAN-5. Tingginya pengguna telepon seluler ini menjadi penyebab turunnya pengguna telepon tetap di ASEAN-5. Adanya dampak dari perubahan teknologi pada telepon seluler, dimana sebagian besar perusahaan yang memproduksi telepon seluler saling berlomba untuk terus menciptakan *smartphone* yang memiliki berbagai keunggulan. Keunggulan yang dimiliki oleh telepon seluler ini memiliki berbagai aplikasi yang dapat mendukung kegiatan ekonomi. Berbagai aplikasi tersebut meliputi berbagai platform yang disediakan oleh perusahaan *e-commerce*. Melalui penyediaan platform tersebut dapat memudahkan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya. Selain itu dengan adanya dampak dari virus Covid-19 yang mulai memasuki kawasan ASEAN-5 dapat menjadi sebuah peluang bagi perusahaan *e-commerce* untuk meningkatkan penjualannya. Meningkatnya penjualan dari perusahaan *e-commerce* tersebut didukung oleh penggunaan telepon seluler sebagai media untuk mengakses platform digital yang disediakan oleh perusahaan *e-commerce*. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa penggunaan telepon seluler dapat mendukung seluruh sektor dalam perekonomian.
3. Pengguna broadband juga memiliki pengaruh yang signifikan positif terhadap GDP di ASEAN-5. Adanya peningkatan kualitas pada jaringan internet dapat mendukung seluruh kegiatan khususnya kegiatan ekonomi yang membutuhkan kecepatan internet tinggi. Besarnya tingkat Mbps dapat menjadi tolak ukur kecepatan internet yang terdapat di suatu negara. Semakin besar tingkat Mbps suatu negara maka kecepatan internet di negara tersebut akan semakin cepat. Selain itu tingginya kecepatan internet dapat mempercepat produktivitas kegiatan ekonomi.
4. Jumlah penduduk yang mengakses internet juga menunjukkan hasil yang signifikan positif terhadap GDP di ASEAN-5. Hal ini terjadi karena jumlah penduduk yang mengakses internet yang tinggi di suatu negara dapat menunjukkan bahwa kualitas dan persebaran jaringan internet yang baik. Persebaran internet yang baik dapat memudahkan masyarakat untuk mendapatkan berbagai informasi, sehingga akan

memudahkan peluang untuk menciptakan bisnis berbasis online yang akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, sehingga akan berpengaruh terhadap peningkatan GDP.

Pada era digitalisasi ekonomi, dimana perkembangan TIK sangat dibutuhkan guna mendukung seluruh kegiatan khususnya kegiatan ekonomi. Dukungan tersebut bertujuan untuk mendorong produktivitas seluruh sektor ekonomi. Perkembangan TIK ini meliputi pengguna telepon tetap dan pengguna telepon seluler yang berfungsi sebagai akses, penggunaan broadband yang berfungsi sebagai modal, serta jumlah masyarakat yang mengakses internet sebagai tolak ukur persebaran dan perkembangan TIK di suatu negara. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode Fixed Effect Model (FEM), keempat variabel tersebut dapat mendorong kegiatan ekonomi menjadi lebih efektif dan efisien sehingga dapat menciptakan *efficiency cost*. Selain itu dengan adanya perkembangan TIK yang baik, dapat menjadi peluang bagi masyarakat untuk meningkatkan kesejahterannya dengan adanya peluang bisnis berbasis online, menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan efisiensi dalam proses produksi pada perusahaan, hingga kegiatan ekonomi lainnya yang membutuhkan internet sebagai modal yang sangat penting.

Selain itu penulis menyadari bahwa terdapat kekurangan dalam penelitian ini. Kekurangan dalam penelitian ini terdapat pada variabel penelitian. Alangkah baiknya untuk penelitian di masa yang akan datang untuk menambahkan variabel tenaga kerja dan angka melek huruf guna mendukung keahlian dalam penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di ASEAN-5.

## DAFTAR PUSTAKA

- ACA Pacific. (2021, 06 01). *Kelebihan Menggunakan Sistem Telepon Internal Pada Kantor*. Retrieved October 20, 2021, from ACA Pacific: <https://alcatelkomunikasi.com/kelebihan-menggunakan-sistem-telepon-internal-pada-kantor-2021>
- Alika, R. (2018, 10 24). *Malaysia Diramal Jadi Negara Maju 2024, Bagaimana Peluang Indonesia?* Retrieved October 20, 2021, from Katadata: <https://katadata.co.id/marthathertina/finansial/5e9a55bac1508/malaysia-diramal-jadi-negara-maju-2024-bagaimana-peluang-indonesia>
- Andrianto, H. (2021, 11 05). *Vietnam Kekuatan Ekonomi Digital Baru di Asia Tenggara*. Retrieved October 21, 2021, from Investor.ID: <https://investor.id/international/269841/vietnam-kekuatan-ekonomi-digital-baru-di-asia-tenggara>
- Antara News. (2013, 04 11). *Telkom gagal menjadi operator seluler Myanmar*. Retrieved October 23, 2021, from Antara News: <https://www.antaranews.com/berita/368547/telkom-gagal-menjadi-operator-seluler-myanmar>
- Astrid Yosephine Souisa, S. (2021, 01 16). *Ekonomi Digital Adalah, Yuk Bahas Secara Lengkap!* Retrieved October 23, 2021, from Finansialku: <https://www.finansialku.com/ekonomi-digital-adalah/>
- Cordeiro, J. L. (2008). *Telephones and Economic Growth : A Worldwide Long-Term Comparison with Emphasis on Latin America and Asia*. Visiting Research Fellow (VRF), Institute of Developing Economies.
- Dutta, A. (2001). Telecommunications and Economic Activity : An Analysis of Granger Causality. *Journal of Management Information System*, 17(4), 71-95.
- Haryanto, A. T. (2020, 12 15). *Ini Lho Penyebab Akses Internet RI Belum Merata*. Retrieved October 25, 2021, from Detik Inet: <https://inet.detik.com/telecommunication/d-5295758/ini-lho-penyebab-akses-internet-ri-belum-merata>
- Hidayat, A. (2017, 09 07). *Hausman Test dengan Eviews dalam Regresi Data Panel*. Retrieved October 21, 2021, from Statiskian: <https://www.statistikian.com/2017/04/hausman-test-dengan-eviews-regresi-data-panel.html>
- Hock, T. (2013). Broadband penetration and economic growth in ASEAN countries: a generalized method of moments approach. *Applied Economics Letters*, 20(9), 857-862.
- International Telecommunication Union. (2017). *ICT Development Index*. Retrieved November 18, 2021, from International Telecommunication Union: <https://digital.gov.ru/en/activity/statistic/rating/indeks-razvitiya-informacionno-kommunikacionnyh-tehnologij-ict-development-index/#tabs|Compare:Place>
- International Telecommunication Union. (2017). *Statistic*. Retrieved November 19, 2021, from International Telecommunication Union: <https://www.itu.int/itu-d/sites/statistics/>
- International Trade Administration. (2021, 08 15). *Thailand - Country Commercial Guide*. Retrieved from International Trade Administration: <https://www.trade.gov/country->

commercial-guides/thailand- telecommunications

- Jamaludin, F. (2015, 12 02). *Smartphone bantu genjot pertumbuhan ekonomi nasional*. Retrieved November 21, 2021, from Merdeka: <https://www.merdeka.com/teknologi/smartphone-bantu-genjot-pertumbuhan-ekonomi-nasional.html>
- Jayani, D. H. (2020, 20 01). *Kecepatan Internet Indonesia Tertinggal di Asia Tenggara*. Retrieved November 24, 2021, from Databoks: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/10/01/kecepatan-internet-indonesia-tertinggal-di-asia-tenggara>
- Jayani, D. H. (2020, 08 04). *Kontribusi Gojek ke Perekonomian Indonesia Rp152 Triliun pada 2019*. Retrieved November 25, 2021, from Databoks: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/08/04/kontribusi-gojek-ke-perekonomian-indonesia-rp-152-triliun-pada-2019>
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2012, 12 11). *Menkominfo : Jaringan Pita Lebar, Katalisator Perekonomian Indonesia*. Retrieved November 29, 2021, from Kementerian Komunikasi dan Informatika: [https://kominfo.go.id/content/detail/1306/menkominfo-jaringan-pita-lebar-katalisator-perekonomian-indonesia/0/berita\\_satker](https://kominfo.go.id/content/detail/1306/menkominfo-jaringan-pita-lebar-katalisator-perekonomian-indonesia/0/berita_satker)
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2015, 04 01). *Buku Saku Data dan Tren TIK 2014*. Retrieved November 26, 2021, from Kementerian Komunikasi dan Informatika: [https://kominfo.go.id/index.php/content/detail/4634/Buku+Saku+Data+dan+Tren+TIK/0/berita\\_satker](https://kominfo.go.id/index.php/content/detail/4634/Buku+Saku+Data+dan+Tren+TIK/0/berita_satker)
- Kemp, S. (2020, 02 18). *Digital 2020 : Indonesia*. Retrieved November 29, 2021, from Data Reportal: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-indonesia>
- Kemp, S. (2020, 02 18). *Digital 2020 : Malaysia*. Retrieved November 29, 2021, from Data Reportal: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-malaysia>
- Kemp, S. (2020, 02 18). *Digital 2020 : Thailand*. Retrieved November 29, 2021, from Data Reportal: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-thailand>
- Khaira, A., & Ariusni. (2020). Analisis Kausalitas Infrastruktur Telekomunikasi, Pertumbuhan Ekonomi Dan Pembangunan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan*, 2(1), 15-24.
- Kristo, F. Y. (2021, 02 01). *Myanmar 'Musuh' Pengguna Internet*. Retrieved November 30, 2021, from Detik Inet: <https://inet.detik.com/cyberlife/d-5356399/myanmar-musuh-pengguna-internet>
- Lee, S. H., Levendis, J., & Gutierrez, L. (2011). Telecommunications and economic growth : an empirical analysis of sub-Saharan Africa. *Applied Economics*, 44(4), 1-9.
- Liputan 6. (2020, 11 24). *Naik 54 Persen, E-Commerce RI Bukukan Pendapatan hingga USD 32 Miliar di 2020*. Retrieved December 02, 2021, from Liputan 6: <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4416364/naik-54-persen-e-commerce-ri-bukukan-pendapatan-hingga-usd-32-miliar-di-2020>
- Ma'ruf, A., & Wihastuti, L. (2008). Pertumbuhan Ekonomi Indonesia : Determinan dan

Prospeknya. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 9(1), 44-55.

- Mohamad, N. (2004). Productivity Growth in the Malaysian Mobile Telecommunications Industry. *International Journal of Economics, Management and Accounting*, 12(2), 1-27.
- Ngatono. (2016). Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Banten Tahun 2004-2013. *Jurnal Prosisko*, 3(1), 33-42.
- P. Hardy, A. (1980). The Role of the telephone in economic development. *Elsevier*, 4(4), 278-286.
- Racha, N. (2016, 06 28). *Mengetahui Perbedaan Mbps dan MBps*. Retrieved December 03, 2021, from CNN Indonesia: <https://www.cnnindonesia.com/edukasi/20160628152326-317-141570/mengetahui-perbedaan-mbps-dan-mbps>
- Ramlan, J., & Musa Ahmed, E. (2010). The Impact of ICT in Malaysia : A Simultaneous Equation Approach. *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development*, 7(1), 61-72.
- Riadi, M. (2017, 10 11). *Teori dan Faktor Pendukung Pertumbuhan Ekonomi*. Retrieved December 04, 2021, from Kajian Pustaka: <https://www.kajianpustaka.com/2017/10/teori-faktor-pendukung-pertumbuhan-ekonomi.html#:~:text=Menurut%20teori%20ini%20pertumbuhan%20ekonomi%20dipengaruh%20oleh%20empat,mulanya%20pertambahan%20penduduk%20akan%20menyebabkan%20kenaikan%20pendapatan%20perkap>
- Sahrina, & Anis, A. (2019). Analisis Kausalitas Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) dan Pertumbuhan Ekonomi di ASEAN. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan*, 1(2), 421-434.
- Sholihah, A. (2018, 10 14). *Kondisi Infrastruktur telekomunikasi di Indonesia*. Retrieved December 04, 2021, from Kompasiana: <https://www.kompasiana.com/anis74457/5bc3513712ae944376692183/kondisi-infrastruktur-jaringan-di-indonesia>
- Skywalker, Y. (2016). *Menghitung Perbedaan MBps dengan Mbps*. Retrieved December 08, 2021, from IT- Jurnal: <https://www.it-jurnal.com/menghitung-perbedaan-mbps-dengan-mbps/#comments>
- Skywalker, Y. (n.d.). *Menghitung Perbedaan MBps dengan Mbps*. Retrieved from IT-JURNAL: <https://www.it-jurnal.com/menghitung-perbedaan-mbps-dengan-mbps/#comments>
- Supriyatna, I. (2016, 11 07). *BPS Sebut "Ojek Online" Mampu Tekan Angka Pengangguran*. Retrieved December 10, 2021, from Kompas.com: <https://money.kompas.com/read/2016/11/07/175237426/bps.sebut.ojek.online.mampu.tekan.angka.pengangguran>
- Toader, E., Firtescu, B. N., Roman, A., & Anton, S. G. (2018). Impact of Information and Communication Technology Infrastructure on Economic Growth : An Empirical Assesmet for the EU Countries. *Sustainability*, 10(10), 1-22.
- Victoria, A. O. (2020, 02 05). *Rata-rata Pendapatan Penduduk Indonesia Setahun Rp59 Juta*. Retrieved November 20, 2021, from Katadata: <https://katadata.co.id/agustiyanti/finansial/5e9a495de4ee7/rata-rata-pendapatan-penduduk-indonesia-setahun-rp-59-juta>

Worldbank. (2020). *Individuals using the Internet (% of population) - Indonesia*. Retrieved November 18, 2021, from Worldbank: <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?locations=ID>



Yasmeen, R., & Tufail, S. (2015). Impact of Internet Technology on Economic Growth in South Asia with Special Reference to Pakistan. *Journal Of Social Sciences*, 35(2), 777-784.

Yong Jing, A. H., & Ab-Rahim, R. (2020). Information and Communication Technology (ICT) and Economic Growth in ASEAN-5 Countries. *Journal of Public Administration and Governance*, 10(2), 20-33.

