

# Evaluasi Dampak Program Base Transceiver Station (BTS) dan Program Layanan Akses Internet milik Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi (BAKTI) di Wilayah 3T Menggunakan Metode DiD dengan PSM = Impact Evaluation of Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi (BAKTI)'s Base Transceiver Station (BTS) and Internet Access Services Programs in The 3T Areas Using DiD with PSM

Priska Apnitami, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920525465&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Dengan adanya program Base Transceiver Station (BTS) di wilayah tertinggal, terluar, terdepan (3T) dan penyediaan layanan akses internet, pemerintah Indonesia melalui Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi (BAKTI) berupaya mendorong pemerataan infrastruktur telekomunikasi guna menjembatani kesenjangan digital di Indonesia. Penelitian ini mencoba untuk melihat pengaruh dari kehadiran program BTS di wilayah 3T dan juga program layanan akses internet di Indonesia pada level kabupaten/kota dalam meningkatkan penetrasi internet di Indonesia menggunakan pendekatan ekonometrika model Difference-in-Difference (DiD) dengan Propensity Score Matching yang menggunakan data tahun 2015 sebagai data sebelum adanya program dan data tahun 2020 sebagai data setelah adanya program. Dari hasil studi didapatkan bahwasanya hingga awal Maret 2020, program BTS di wilayah 3T belum memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penetrasi internet jika menggunakan seluruh sampel. Namun, jika sampel dibagi berdasarkan area, pengaruh program BTS di wilayah 3T dapat terlihat secara signifikan dengan koefisien sebesar 9,850 untuk area Kalimantan dan 5,179 untuk area Sulawesi dengan catatan asumsi tren paralel terpenuhi untuk kedua area tersebut. Sedangkan, untuk program layanan akses internet, belum ditemukan adanya pengaruh yang signifikan terhadap penetrasi internet jika menggunakan seluruh sampel yang terbatas pada wilayah 3T. Jika sampel dibagi berdasarkan area, program layanan akses internet memiliki hubungan positif terhadap penetrasi internet pada wilayah 3T di area Sumatera & Jawa dengan koefisien sebesar 2,495 dan asumsi tren paralel untuk area ini terpenuhi, walaupun hasil tersebut belum signifikan secara statistik.

.....With the Base Transceiver Station (BTS) program in the frontier, remote, outermost (Terdepan, Terpencil, Terluar/3T) areas and the internet access (Akses Internet/AI) services program, the Indonesian government, through the Telecommunications and Information Accessibility Agency (Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi/BAKTI) is trying to boost the distribution of telecommunication infrastructure to bridge the digital divide in Indonesia. This research finds out the impact of the BTS in the 3T areas and internet access services programs at the district/city level on internet penetration using Difference-in-Difference (DiD) with Propensity Score Matching (PSM) model with data from 2015 as the pre-treatment data and data from 2020 as the post-treatment data. The estimation results showed that the BTS program in the 3T area still has no impact on internet penetration using full samples. However, if the sample is divided by region, the effect of the BTS program in the 3T region on internet penetration can be seen significantly with a coefficient of 9,850 for the Kalimantan area and 5,179 for the Sulawesi area, provided that the parallel trend assumptions are met for those two regions. Meanwhile, for the internet access service program, there has also not been found a significant effect if using all samples that are limited

to the 3T area. If the sample is divided by area, the internet access service program has a positive relationship with internet penetration in the 3T region in the Sumatra & Java area with a coefficient of 2,495 and the parallel trend assumption for this area is fulfilled, even though it is not statistically significant.