

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. A. Setyawan, S. Raharjo, dan E. Kumalasari, “ANALISIS KINERJA TEKNOLOGI JARINGAN WIRELESS PADA FREKUENSI 2.4 GHz DALAM KONDISI RUANGAN TERTENTU 1.”
- [2] S. Ridho *dkk.*, “Perancangan Jaringan Fiber to the Home (FTTH) pada Perumahan di Daerah Urban (Fiber to the Home (FTTH) Network Design at Housing in Urban Areas),” 2020.
- [3] V. Spurny, P. Munster, A. Tomasov, T. Horvath, dan E. Skaljo, “Physical Layer Components Security Risks in Optical Fiber Infrastructures,” *Sensors*, vol. 22, no. 2, Jan 2022, doi: 10.3390/s22020588.
- [4] K. Witcher, “Serat Optik dan Kerentanan Keamanannya,” 2000. [Daring]. Tersedia pada: www.DeepL.com/pro
- [5] H. Husada, “PERENCANAAN JARINGAN SENSOR NIRKABEL DENGAN PEMAKAIAN DAYA TEPAT GUNA.”
- [6] B. Budi Rijadi, “Optimasi Jaringan Wireless Local Area Network (WLAN) Pada Model Lingkungan Perkantoran,” 2021.
- [7] R. Sirait dan I. Nurhidayanto, “Kajian Optimasi Jaringan Long Term Evolution (LTE) Menggunakan Metode Physical Tuning di Kelurahan Bojong Nangka,” vol. 9, no. 2, doi: 10.33322/kilat.v9i2.1118.
- [8] Dwi Yuniarahmah, “Perbedaan Jaringan Kabel dan Jaringan Nirkabel,” Jan 2018, Diakses: 14 Desember 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://dwiyunia12.wordpress.com/2018/01/17/perbedaan-jaringan-kabel-dan-jaringan-nirkabel/>
- [9] A. Putra, S. H. Wibowo, R. Toyib, dan Y. Darnita, “ANALISIS DAN PENGUJIAN JARINGAN 4G DAN 5G DALAM LAYANAN QUALITI OF SERVIS (QOS) MENGGUNAKAN METODE DRIVER TEST,” 2024.
- [10] A. Wulandari, T. Supriyanto, dan L. Damayanti, “PERANCANGAN SKENARIO NON STAND ALONE (NSA) JARINGAN 5G UNTUK MENUNJANG REVOLUSI INDUSTRI 4.0,” *ISAS Publishing Series: Engineering and Science*, vol. 7, no. 1, 2021.

- [11] Telcoma, “5G Spectral Efficiency,” <https://telcomaglobal.com/p/5g-spectral-efficiency>.
- [12] A. Hikmaturokhman, K. Ramli, dan M. Suryanegara, “Indonesian Spectrum Valuation of 5G Mobile Technology at 2600 MHz, 3500 MHz, and 26 GHz and 28 GHz,” *Journal of Communications*, vol. 17, no. 4, hlm. 294–301, Apr 2022, doi: 10.12720/jcm.17.4.294-301.
- [13] “PERATURAN DAERAH KOTA DEPOK NOMOR 8 TAHUN 2023.”
- [14] T. N. Damayanti, “PENGARUH EFEK SINTILASI PADA FREE SPACE OPTICS COMMUNICATION SYSTEM (FSOC).”
- [15] G. Ibram Zuhdy, K. Sujatmoko, dan D. M. Saputri, “PERANCANGAN DAN ANALISIS SISTEM KOMUNIKASI FREE SPACE OPTIC PADA TELKOM UNIVERSITY DAN PT TELKOMSEL REGIONAL JAWA BARAT.”
- [16] “UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 36 TAHUN 1999 TENTANG TELEKOMUNIKASI.”
- [17] O. Widyarena, G. Hendrantoro, dan A. Mauludiyanto, “Kinerja Sistem Komunikasi FSO (Free Space Optics) Menggunakan Cell-site Diversity di Daerah Tropis,” vol. 1, Sep 2012.
- [18] B. Supeno, T. Rahajoeningroem, dan J. Sidauruk, “STUDI DAN EKSPERIMEN PERFORMANSI QOS PADA SISTEM ‘TWO SITES OF FREE SPACE OPTIC COMMUNICATION’ MENGGUNAKAN INFRA RED TRANCIEVER.”
- [19] 5gworldpro, “3GPP Release 15, Release 16, Release 17 and Release 18,” <https://www.5gworldpro.com/blog/2022/10/03/3gpp-release-15-release-16-release-17-and-release-18/>.
- [20] U. S. Zulpratita, “KUNCI TEKNOLOGI 5G,” *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, vol. 4, no. 2, Apr 2018, doi: 10.33197/jitter.vol4.iss2.2018.163.
- [21] “5G Study Paper-approved by Sr DDG”.
- [22] N. Mukhtar, R. Susanti, J. Teknik Elektro, F. Sains dan Teknologi, U. H. Sultan Syarif Kasim Riau Jl Soebrantas No, dan S. Baru, “Performansi Sistem Free Space Optic dengan SS-WDM-MIMO Menggunakan Teknik Modulasi QPSK pada Beberapa Cuaca,” vol. 20, no. 1, hlm. 426–430, 2022.

- [23] “PENERAPAN TEKNOLOGI FREE SPACE OPTIC (FSO) SEBAGAI ALTERNATIF SERAT OPTIK PADA JARINGAN BACKBONE UNIVERSITAS BRAWIJAYA”.
- [24] R. B. Febrika, H. Vidyaningtyas, dan M. I. Maulana, “ANALISIS PERFORMANSI OFDM DI FREE SPACE OPTIC MENGGUNAKAN MODULASI QAM PADA REDAMAN HUJAN,” *Agustus*, vol. 7, no. 2, hlm. 3400, 2020.
- [25] A. F. Qolby, “ANALISIS PERFORMANSI SISTEM TRANSMISI DATA PADA KOMUNIKASI FREE SPACE OPTIC TERHADAP PENGARUH VARIASI JARAK.”
- [26] Techplayon, “5G Measurements – RSRP, RSSI, RSRQ and SINR,” <https://www.techplayon.com/5g-nr-measurements-rsrp-rssi-rsrq-and-sinr/>.
- [27] A. Nur Alamsah, K. Sujatmoko, dan M. Irfan Maulana, “ANALYSIS OF RAIN ATTENUATION EFFECT ON FREE SPACE OPTIC COMMUNICATION SYSTEM PERFORMANCE WITH 16-QAM MODULATION.”
- [28] R. F. Adiati, A. Kusumawardhani, dan H. Setijono, “Analisis Parameter Signal to Noise Ratio dan Bit Error Rate dalam Backbone Komunikasi Fiber Optik Segmen Lamongan-Kebalen,” vol. 6, 2017.
- [29] Z. N. Karimah dan A. Hambali, “Analisis Perbandingan Kinerja Mach-Zehnder berdasarkan Ragam Format Modulasi pada Jaringan FTTH,” *Jurnal ELKOMIKA* |, vol. 5, hlm. 2338–8323, 2017.
- [30] M. A. Affandi, M. A. Riyadi, dan T. Prakoso, “Throughput and Coverage Evaluation on The Use of Existing Cellular Towers for 5G Network in Surakarta City,” *Jurnal Ilmiah Teknik Elektro Komputer dan Informatika*, vol. 10, no. 1, hlm. 54, Feb 2024, doi: 10.26555/jiteki.v10i1.27719.
- [31] R. Efriyendro dan Y. Rahayu, “Analisa Perbandingan Kuat Sinyal 4G LTE Antara Operator Telkomsel dan XL AXIATA Berdasarkan Paramater Drive Test Menggunakan Software G-NetTrack Pro Di Area Jalan Protokol Panam,” 2017.
- [32] D. ARYANTA, “Analisis Kinerja Single User Troughput 5G NR pada Sel Indoor dengan Antena MIMO,” *ELKOMIKA: Jurnal Teknik Energi Elektrik, Teknik*

- Telekomunikasi, & Teknik Elektronika*, vol. 10, no. 3, hlm. 500, Jul 2022, doi: 10.26760/elkomika.v10i3.500.
- [33] “Prediction methods required for the design of terrestrial free-space optical links (Question ITU-R 228/3),” 2007.
 - [34] I. Radiocommunication Bureau, “RECOMMENDATION ITU-R P.1817-1 - Propagation data required for the design of terrestrial free-space optical links,” 2012. [Daring]. Tersedia pada: <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/en>
 - [35] I. Study Group, “ITU-T Rec. G.957 (03/2006) Optical interfaces for equipments and systems relating to the synchronous digital hierarchy.”
 - [36] “ITU-T Optical interfaces for single channel STM-64 and other SDH systems with optical amplifiers.”
 - [37] “ITU-T SERIES G: TRANSMISSION SYSTEMS AND MEDIA, DIGITAL SYSTEMS AND NETWORKS Transmission media characteristics-Submarine cables.”
 - [38] “IEC 60825.1:2014 Safety of laser products Part 1: Equipment classification and requirements,” 1968. [Daring]. Tersedia pada: www.saiglobal.com.au
 - [39] *IEC 60825-2 INTERNATIONAL STANDARD NORME INTERNATIONALE Safety of laser products-Part 2: Safety of optical fibre communication systems (OFCs)*. 2021. [Daring]. Tersedia pada: www.iec.ch
 - [40] R. Nugroho, “Perancangan Sistem Transmisi Sinyal DVB-S dan Terrestrial UHF,” *Jurnal Ilmiah GIGA*, vol. 16, no. 2, hlm. 76–87, 2013.
 - [41] A. Kusuma Yuda, F. Imansyah, D. Suryadi, J. Marpaung, R. Ratiandi Yacoub, dan P. Studi Teknik Elektro Jurusan Teknik Elektro, “ANALISIS KINERJA TRANSMISI MICROWAVE LINK END SITE PADA MONITORING MENGGUNAKAN IMASTER NCE.”
 - [42] A. Budiman, A. F. Isnawati, dan K. Ni’amah, “Perencanaan Jaringan Transmisi Microwave Menggunakan Teknik Space dan Frequency Diversity pada Wilayah Urban dan Rural,” *JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa)*, vol. 7, no. 2, hlm. 233, Des 2022, doi: 10.31544/jtera.v7.i2.2022.233-242.

- [43] D. ARYANTA dan M. I. MAULANA, “Perencanaan Implementasi Low Band 700 Mhz Pasca ASO untuk Seluler 5G di Indonesia,” *ELKOMIKA: Jurnal Teknik Energi Elektrik, Teknik Telekomunikasi, & Teknik Elektronika*, vol. 11, no. 3, hlm. 716, Jul 2023, doi: 10.26760/elkomika.v11i3.716.
- [44] L. Sebastian, “The Evolution of 5G,” <https://luckysebastian.gadtorade.com/2021/11/5g-for-dummies/>.
- [45] “5G-and-3.5-GHz-Range-in-Latam”.
- [46] A. B. Santiko, Y. S. Amrullah, Y. Wahyu, M. I. Maulana, dan B. Setia, “Design and Realization of Coupled Line Bandpass Filter Using Compact Structure at Frequencies of 3300 MHz – 3400 MHz for WiMAX Application,” *Jurnal Elektronika dan Telekomunikasi*, vol. 16, no. 1, hlm. 11, Des 2016, doi: 10.14203/jet.v16.11-14.
- [47] S. Budiyanto dan H. Diana, “ANALISA PERFORMANSI COMBAT BTS ROOFTOP PADA JALUR TRANSMISI FIBER OPTIK METRO E”, doi: 10.168.115.94.
- [48] P. Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan dan Penyelenggaraan Pos dan Informatika Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia, *Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia*. 2016. [Daring]. Tersedia pada: <http://www.balitbangsdm.kominfo.go.id>
- [49] Z. . Ghassemlooy, W. . Popoola, dan S. . Rajbhandari, *Optical Wireless Communications*. CRC Press, 2017.
- [50] “ANALISA KEHANDALAN JARINGAN VISA IP DITINJAU DARI DELAY, DATA RATE DAN SERVICE LEVEL”.
- [51] “PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA.”
- [52] A. Hasyim, “Perencanaan dan analisis kehandalan sistem komunikasi radio microwave tampak pandang pada pita frekuensi 12750-13250 MHz [Planning and analysis of the reliability of line of sight microwave radio communication system on 12750-13250 MHz band],” *Buletin Pos dan Telekomunikasi*, vol. 14, no. 2, hlm. 147–160, Des 2016, doi: 10.17933/bpostel.2016.140206.

- [53] M. Amine Mokrani dan M. Bensabti, “Block Diagonalization in the 5G SA Network,” 2023, doi: 10.32996/jcsts.
- [54] B. Pusat Statistik, “KECAMATAN BUAHBATU DALAM ANGKA,” 2023.
- [55] B. Pusat Statistik, “KECAMATAN RANCASARI DALAM ANGKA,” 2024.
- [56] E. Budi P, R. A. A.S, Aisah, dan R. Yuwono, “THERMAL NOISE AS ELECTROMAGNETIC POLUTAN IN WIRELESS,” vol. 10, Jul 2015.
- [57] M. Ajijul Hakim, M. Alfin Amanaf, dan E. Wahyudi, “OPTIMASI UTILITAS RESOURCE LTE 1.800 MHZ PADA SITE WNG114 TEMPURSARI PROVIDER TELKOMSEL DENGAN METODE PHYSICAL DAN PARAMETER TUNNING,” 2021.
- [58] Q. Zhu, C. Wang, B. Hua, K. Mao, S. Jiang, dan M. Yao, “3GPP TR 38.901 Channel Model,” dalam *Wiley 5G Ref*, Wiley, 2021, hlm. 1–35. doi: 10.1002/9781119471509.w5gref048.
- [59] H. Yuliana, F. M. Santoso, S. Basuki, dan M. R. Hidayat, “Analisis Model Propagasi 3GPP TR38.900 Untuk Perencanaan Jaringan 5G New Radio (NR) Pada Frekuensi 2300 MHz di Area Urban,” *Telekontran : Jurnal Ilmiah Telekomunikasi, Kendali dan Elektronika Terapan*, vol. 10, no. 2, hlm. 90–97, Okt 2022, doi: 10.34010/telekontran.v10i2.8233.
- [60] M. Throughput, “COMMUNICATION SYSTEM Models CENTAURI 1G CENTAURI 10G,” 2023.