

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. I. Setiawan and J. Endri, “Rancang Bangun Antena Mikrostrip Path Rectangular pada Frekuensi 900 MHz untuk Aplikasi GSM,” *Jurnal Teknologi Informasi*, Jun. 2019.
- [2] S. Fathan, “ANALISIS PENGARUH BEAMFORMING TERHADAP PERFORMANSI ACCESS POINT IEEE 802.11N DENGAN USER YANG BERGERAK,” Universitas Brawijaya, Malang, 2021.
- [3] A. K. Dewi, S. H. Pramono, and O. Setyawati, “Analisis Beamforming Adaptif pada Smart Antenna Menggunakan Algoritma Robust Kalman Filter : kondisi stasioner dan nonstasioner,” Dec. 2012. [Online]. Available: <http://ppsub.ub.ac.id>
- [4] N. W. Gaspura, D. Arseno, and A. A. Pramudita, “PENGARUH MUTUAL COUPLING PADA BEAMFORMING ANTENA ARRAY,” 2020.
- [5] T. A. Riza, Y. Wahyu, and R. A. Ibrahim, “ANALISIS ANTENA BOWTIE PADA FREKUENSI 500-700 MHZ UNTUK TV DIGITAL DI INDONESIA,” 2015.
- [6] S. Listia Rosa Sekolah Tinggi Teknologi Pelalawan JIMaharaja, E. Supriyanto, T. Abd Rahman, S. Kamal Abdul Rahim, and A. Moradikordalivand, “Switched Beam Smart Antenna for Wireless Local Area Network.”
- [7] A. B. , & P. P. M. Barbadekar, “Phased-array antennas using novel PSoC-controlled phase shifters for wireless applications." *International Journal of Microwave and Wireless Technologies*,” 2021.
- [8] K. Trzebiatowski, M. Rzymowski, L. Kulas, and K. Nyka, “Simple 60 GHz Switched Beam Antenna for 5G Millimeter-Wave Applications,” *IEEE Antennas Wirel Propag Lett*, vol. 20, no. 1, pp. 38–42, Jan. 2021, doi: 10.1109/LAWP.2020.3038260.
- [9] C. Alfianita, “Perancangan Antena Mikrostrip Rectangular dengan Butler Matrix untuk Teknologi 5G pada Frekuensi 28 GHz - Dalam bentuk buku karya ilmiah,” Universitas Telkom, Bandung, 2025.
- [10] R. P. I. E. C. CIPTA, “ANTENNA ARRAY 4X2 MIKROSTRIP PATCH PERSEGI DUAL FREKUENSI UNTUK BTS 5G,” Universitas Telkom, Bandung, 2024.
- [11] Y. S. Vishnu and G. Anitha, “Analysis of fractal patch antenna using different iterations and comparing with basic square patch antenna to enhance return loss performance for

- aerospace applications,” *ADVANCED COMMUNICATION COMPUTING AND MATERIAL SCIENCES*, vol. 2871, no. 1, 2024.
- [12] I. ANGELINA and T. YUNITA, “Perancangan dan Realisasi Antena Mikrostrip Fraktal Köch untuk Aplikasi TV Digital di Dalam Ruangan,” *ELKOMIKA: Jurnal Teknik Energi Elektrik, Teknik Telekomunikasi, & Teknik Elektronika*, vol. 8, no. 1, p. 16, Jan. 2020, doi: 10.26760/elkomika.v8i1.16.
 - [13] K. Il-Kwon, “The Koch Island Fractal Microstrip Patch antenna,” *IEEE AP-S Symposium Proceedings*, 2001.
 - [14] Y. M. Aragbaiye, “SMART SWITCHABLE BEAM ANTENNAS FOR INTERNET OF THINGS APPLICATIONS,” 2021.
 - [15] Wina Priska, “Jaringan Surveillance Kampus Cerdas Dengan Teknik Tracking Sensor Node Secara sekuensial = Smart Campus Surveillance Network with Sequential Sensor Node Tracking Techniques,” Universitas Hasanuddin, Makassar, 2021.
 - [16] Sofyan Sandi, “Perancangan Dan Pembuatan Antena Rectangular Patch Array Switched Beam Pada Range Frekuensi Kerja 2400 - 2483.5 MHz,” Universitas Brawijaya, Malang, 2013.
 - [17] A. T. Tegsadama, M. Wildan, and J. Wahyudi, “DESAIN ANTENA MONOPOLE WIDEBAND UNTUK PERALATAN VHF A/G,” *Teknika STTKD: Jurnal Teknik, Elektronik, Engine*, vol. 10, no. 1, pp. 111–117, Jun. 2024, doi: 10.56521/teknika.v10i1.1127.
 - [18] A. F. Prabawati, “Perancangan dan Implementasi Power Combiner 4:1 Untuk Komunikasi Radar S-Band,” 2015.
 - [19] P. Silvira, F. Razi, and P. Teknologi Rekayasa Jaringan Telekomunikasi Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Lhokseumawe, “ANALISA PENGARUH UKURAN DIMENSI TERHADAP KARAKTERISTIK STANDING WAVE RATIO PADA WAVEGUIDE PERSEGI,” *JURNAL TEKTRO*, vol. 8, no. 2, 2024.
 - [20] B. DARMAWAN, “RANCANG BANGUN ANTENA MIKROSTRIP ARRAY FRAKTAL 2X1 UNTUK APLIKASI RADAR C-BAND PADA FREKUENSI 5,6 GHZ,” Universitas Telkom, Bandung, 2024.

- [21] Y. Muhaiban, H. Srihendayana, N. T. Mooniarsih, T. Elektro, and J. Elektro, "ANALISIS POLARADIASI PADA PEMANCAR STASIUN NET TV PONTIANAK," Pontianak, 2017.
- [22] X. Qing, *Omnidirectional Antennas*, vol. 1–53. 2015.
- [23] B. Pratama, L. Lidyawati, and A. D. Ramadhan, "Perancangan Dan Implementasi Antena Yagi 2.4 GHz Pada Aplikasi WIFI (Wireless Fidelity)," 2013.
- [24] W. N. Hamid, "Studi Perancangan dan Eksperimental Antena Frekuensi 5,8 GHz Teknik Log periodic Array dengan penambahan Metamaterial untuk Aplikasi Energy harvesting," Universitas Telkom, Bandung, 2024.
- [25] M. Gamantyo Hendrantoro, E. Eng, and S. T. Setijadi, "DESIGN OF POWER COMBINER / DIVIDER FOR ANTENNA ARRAY IN S BAND FREQUENCY FOR RADAR SYSTEM BASED ON SOFTWARE DEFINED RADIO," 2016.
- [26] A. F. Prabawati, "Perancangan dan Implementasi Power Combiner 4:1 Untuk Komunikasi Radar S-Band," Bandung: Universitas Telkom, 2015.
- [27] S. Yolanda, E. Sandi, and W. Djatmiko, "Modul Pembelajaran Penggunaan Software CST Microwave Studio untuk Mata Kuliah Teknik Antena dan Propagasi Gelombang Elektromagnetik," *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Elektronika*, vol. 4, no. 2, 2021.
- [28] A. F. Haekal, J. Fat, and H. S. Utama, "Ahmad Fachri Haekal, Joni Fat, Hadian Satria Utama ANALISIS ANTENA MIKROSTRIP PATCH RECTANGULAR SUBSTRAT FR-4 PADA FREKUENSI 2,3 GHZ UNTUK APLIKASI LTE." 2018.
- [29] M. Hadji, S. M. Meriah, and D. Ziani, "Koch Island Fractal Patch Antenna (KIFPA) for Wideband Applications," 2018. [Online]. Available: www.ijacsa.thesai.org
- [30] W. Wu, B. G.-Z. Wang, X.-S. Yang, and Y. Zhang, "A Pattern-Reconfigurable Planar Fractal Antenna and its Characteristic-Mode Analysis," 2007.
- [31] N. Ahmad, J. Aslam, H. Nawaz, H. Shahid, and N. Shoaib, "Dual circularly polarized series-fed patch antenna array integrated with beam switching network," *International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields*, vol. 34, no. 5, Aug. 2021, doi: 10.1002/jnm.2885.