

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Yulianto, “Jaringan satelit sebagai solusi alternatif layanan multimedia di Indonesia,” *J. Rekayasa Teknol. Nusa Putra*, vol. 3, no. 1, pp. 27–33, 2016.
- [2] R. Y. M. Mansur, “Pengoptimalan perencanaan bandwidth berdasarkan probabilitas lalu lintas data pada sistem komunikasi satelit VSAT,” *J. Energy Electr. Eng.*, vol. 2, no. 1, pp. 16–19, 2020.
- [3] A. Tegar, N. A. Febriyanti, and I. Sapuguh, “Analisa kehandalan jaringan VSAT IP menggunakan metode quality of service (studi kasus Telkom Indonesia divisi regional 5),” *J. Ilm. Scroll Jendela Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 51–61, 2021.
- [4] D. R. Riyawan and H. Effendi, “Analisa pengaruh redaman hujan terhadap kualitas sinyal terima modem comtech CDM 600 pada jaringan komunikasi satelit,” *Sainstech J. Penelit. dan Pengkaj. Sains dan Teknol.*, vol. 26, no. 1, pp. 87–92, 2016.
- [5] D. P. A. P. Bujung, Turangan Arens E, and A. N. Sarajar, “Pengaruh intensitas curah hujan terhadap kuat geser tanah,” *J. Tekno*, vol. 17, no. 72, pp. 47–51, 2019.
- [6] P. S. Widodo, “Sudah waktunya menggunakan Ku-Band di Indonesia,” *Online J. Sp. Commun.*, vol. 4, no. 8, pp. 1–6, 2021.
- [7] I. D. Kristiadi and M. I. Nashiruddin, “Analisis perencanaan transmisi microwave link antara Semarang-Magelang untuk radio access long term evolution (LTE),” *J. Bul. Pos dan Telekomun.*, vol. 17, no. 2, pp. 95–110, 2019.
- [8] L. Annisahajar, “Analisis pengaruh redaman hujan terhadap penggunaan frekuensi Ku-band pada sistem komunikasi satelit telkom 3S,” Institut Teknologi Telkom Purwokerto, 2020.
- [9] A. Sabrina, R. Hayati, and A. Fauziah, “Analisis pemodelan redaman hujan pada frekuensi 10 GHz di kota Lhokseumawe,” *J. TEKTR0*, vol. 5, no. 1, pp. 50–54, 2021.
- [10] A. Setyawati, “Analisis redaman hujan pada frekuensi Ku-band VSAT stasiun meteorologi Mopah Merauke,” Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta,

2023.

- [11] N. Ma'ruf, "Analisis pengaruh diameter antena dan redaman hujan terhadap performansi VSAT SCPC satelit telkom 3S dengan frekuensi Ku-band dan C-band pada link Bogor - Tiakur," Institut Teknologi Telkom Purwokerto, 2021.
- [12] E. Nurdiansyah and A. Mauludiyanto, "Analisis redaman hujan pada frekuensi C-band dan Ku-band untuk komunikasi VSAT-TV pada daerah tropis," *J. Tek. ITS*, vol. 6, no. 1, pp. 1–6, 2017.
- [13] K. C. Igwe, O. D. Oyedum, M. O. Ajewole, and A. M. Aibinu, "Evaluation of some rain attenuation prediction models for satellite communication at ku and ka bands," *J. Atmos. Solar-Terrestrial Phys.*, vol. 188, pp. 52–61, 2019.
- [14] I. MPB and W. Pamungkas, *Sistem komunikasi satelit (teori dan praktik)*. Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2014.
- [15] A. K. Maini and V. Agrawal, *Satellite technology: principles and applications*, Second. Noida: John Wiley & Sons Ltd., 2011.
- [16] M. A. A. Harianto, H. Wijayanto, and M. I. Maulana, "Analisa penggunaan V-band pada high throughput satellite di Indonesia," in *e-Proceeding of Engineering*, 2022, vol. 8, no. 6, pp. 2677–2681.
- [17] M. T. Raisal and A. Y. Raisal, "Satelit pertama di negara-negara Asia Tenggara," *POAI Pros. Obs. dan Astron. Islam*, vol. 1, no. 1, pp. 103–118, 2020.
- [18] International Telecommunication Union, *Handbook on satellite communication (HSC)*, Third. Geneva: Wiley-Interscience, 2002.
- [19] A. Fauzan, "Implementasi penggunaan sistem pelacakan menggunakan antena tracking sistem," *J. Penelit. Rumpun Ilmu Tek.*, vol. 1, no. 4, pp. 128–132, 2022.
- [20] M. Hamdani and S. S. D, "Analisis pengaruh redaman hujan terhadap intermediate data rate pada sistem komunikasi satelit," *Sainstech J. Penelit. dan Pengkaj. Sains dan Teknol.*, vol. 23, no. 1, pp. 37–43, 2013.
- [21] R. A. Nugraha and K. Paramita, "Mempererat regional Asean melalui tatanan hukum keantariksaan: peluang dan tantangan bagi Indonesia," *J. Huk. Pembang.*, vol. 49, no. 3, pp. 636–649, 2019.
- [22] A. Hidayat, *Misteri satelit di luar angkasa*, First. Parepare: CV. KAAFFAH

LEARNING CENTER, 2019.

- [23] T. D. Hakim and A. Dimiyati, “Analisa performansi jaringan VSAT BRISAT berdasarkan delay, packet loss & service level,” *J. Ilm. Elektrokrisna*, vol. 6, no. 3, pp. 139–145, 2018.
- [24] T. D. Hakim and R. Mardian, “Optimalisasi bandwidth transponder 9v satelit merah putih dengan kalkulasi link budget,” *J. Ilm. Elektrokrisna*, vol. 8, no. 2, pp. 81–88, 2020.
- [25] A. Budi and R. Nugroho, “Perancangan komunikasi data VSAT mobile dengan frekuensi Ku-band pada satelit palapa,” *J. Ilm. Giga*, vol. 20, no. 2, pp. 64–76, 2017.
- [26] “Satelit Merah Putih Milik Telkom Berhasil Diluncurkan dari Cape Canaveral Florida,” *PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk.*, 2018. https://telkom.co.id/sites/enterprise/id_ID/news/satelit-merah-putih-milik-telkom-berhasil-diluncurkan-dari-cape-canaveral-florida-776.
- [27] PT Telkom Satelit, “Data parameter Satelit Merah Putih.” pp. 1–3, 2024.
- [28] “Satellite Details - Telkom 4 (Merah Putih),” *SatBeams*, 2020. <https://www.satbeams.com/satellites?norad=43587>.
- [29] S. Dewi and R. Ibrahim, “QoS dan migrasi remote VSAT,” *Indones. J. Comput. Inf. Technol.*, vol. 4, no. 2, pp. 182–188, 2019.
- [30] Nurjali, N. Tjahjamoonsih, and F. T. P. W, “Analisis performansi jaringan very small aperture terminal internet protocol (VSAT IP) pada PT Bank Kalbar Pontianak,” *J. Tek. Elektro Univ. Tanjungpura*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2016.
- [31] H. Supriono, “Analisis dampak pengaruh nilai down C/N dan up C/N terhadap kualitas komunikasi jaringan bank BRI,” *J. Media Elektr.*, vol. 12, no. 1, pp. 29–42, 2019.
- [32] S. Hartanto, “Kinerja jaringan VSAT dalam infrastruktur akses informasi berbasis satelit komunikasi,” in *Seminar Nasional Teknologi 2018*, 2018, pp. 1–19.
- [33] W. Pradono, “Peluang dan tantangan pemanfaatan frekuensi Ka-band untuk sistem komunikasi satelit,” *J. Bul. Pos dan Telekomun.*, vol. 15, no. 2, pp. 105–120, 2017.

- [34] V. Y. P. Ardhana and A. Mauludiyanto, "Pemodelan redaman hujan berbasis arima pada lintasan radio 28 GHz utara-selatan," in *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2013*, 2013, pp. 17–22.
- [35] C. V Tambunan and N. Mubarakah, "Gelombang milimeter untuk daerah Medan," *J. SINGUDA ENSIKOM*, vol. 7, no. 3, pp. 147–152, 2014.
- [36] Louis J. and Ippolito Jr., *Communications atmospheric effects , satellite link design*. Washington DC: 8 John Wiley & Sons Ltd, 2008.
- [37] T. T. Ha, *Digital Satellite Communication*, 2nd ed. Singapore: McGraw-Hill, 2003.
- [38] R. L. Olsen, D. V Rogers, and D. B. Hodge, "The calculation of rain attenuation," *IEEE Trans. Antennas Propag.*, vol. 26, no. 2, pp. 318–329, 1978.
- [39] ITU-R RECOMMENDATION P.618-14, "Propagation data and prediction methods required for the design of earth-space telecommunication systems P series radiowave propagation," *International Telecommunication Union*, 2023.
- [40] ITU-R Recommendation P.839-3, "Rain height model for prediction methods," *International Telecommunication Union*, 2001.
- [41] ITU-R RECOMMENDATION, "ITU-R PN.837-1 : Characteristics of Precipitation for Propagation Modelling," *International Telecommunication Union*, 1994.
- [42] ITU-R Recommendation, "ITU-R P.838-3 : specific attenuation model for rain for use in prediction methods," *International Telecommunication Union*, 2005.
- [43] D. P. Astuti and L. Nurpulaela, "Analisis perbandingan link budget untuk menghitung path loss pada daerah urban dan suburban menggunakan metode okumura hatta," *J. Power Elektron.*, vol. 12, no. 2, pp. 138–143, 2023.
- [44] K. Fayakun, A. Afandi, F. Afifah, and H. Ramza, "Analisa perbandingan pengukuran margin inyal DVB-S2 pada satelit asiasat 9," *J. Kaji. Tek. Elektro*, vol. 3, no. 2, pp. 162–172, 2019.
- [45] Y. K. W. Mulia, "Pengaruh pathloss dan redaman power link budget terhadap efek doppler pada antena DVOR," *J. Pendidik. Sains dan Komput.*, vol. 2, no.

- 02, pp. 261–267, 2022.
- [46] M. A. Kurnia, E. Wahyudi, and S. Larasati, “Perbandingan performansi hybrid diversity dan space diversity untuk link microwave antar pulau,” *J. Comput. Eng. Syst. Sci.*, vol. 5, no. 2, pp. 285–292, 2020.
- [47] A. Fauzi and M. Arrofiq, “Assesment kekuatan daya received signal level (RSL) wireless 2.4GHz di ruang meeting,” *J. Internet Softw. Eng.*, vol. 1, no. 1, pp. 10–17, 2020.
- [48] J. T. J. Penttinen, *The telecommunications handbook : engineering guidelines for fixed, mobile and satellite systems*, First., vol. 40, no. 07. New Delhi: John Wiley & Sons, Ltd Registered, 2015.
- [49] D. Meitasari and R. Nugroho, “Perencanaan jaringan komunikasi antara Manado dan Sofifi menggunakan radio microwave,” *J. Ilm. Giga*, vol. 19, no. 1, pp. 35–42, 2016.
- [50] O. Evi, A. Wahyudin, and A. Hikmaturokhman, “Analisis perbandingan interferensi link gelombang mikro pada daerah urban dan rural menggunakan software pathloss 5.0,” in *Seminar Nasional CENTIVE*, 2018, no. August, pp. 1–6.
- [51] Z. H. Pradana, K. Ni’amah, and S. Larasati, “Optimasi jaringan microwave site Cipetir-Cibadak dengan menggunakan space diversity,” *CESS (Journal Comput. Eng. Syst. Sci.)*, vol. 6, no. 2, pp. 208–213, 2021.
- [52] M. Soleh, A. S. Nasution, A. Hidayat, H. Gunawan, and A. Widipaminto, “Perancangan antena untuk penerimaan secara langsung data satelit resolusi sangat tinggi,” in *Jurnal Iptek Penerbangan dan Antariksa*, 2018, pp. 149–163.
- [53] A. R. Setiadi, I. B. P. Muhammadi, and S. Larasati, “Analisis pengaruh modulasi terhadap bandwidth dan power pada DVB-S2,” vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2021.
- [54] S. Larasati, “Analisis pengaruh modulasi terhadap bandwidth dan power pada DVB-S2,” *J. Telecommun. Electron. Control Eng.*, vol. 3, no. 1, pp. 01–10, 2021.
- [55] N. Bloom and J. Van Reenen, *Digital satellite communication*. Bologna: 7 Springer Science+Business Media, LLC, 2007.

- [56] D. Roddy, *Satellite communication*, Fourth. Ontario: The McGraw-Hill Companies, Inc. All, 2006.
- [57] A. A. Aprian, S. M. Al Sasongko, and B. Kanata, “Analisis kinerja sistem OFDM pada kanal AWGN dan rayleigh dengan modulasi M-QAM dan M-PSK berbasis simulink,” *Dielektrika*, vol. 6, no. 1, pp. 9–18, 2019.
- [58] M. A. Ramadhan, A. T. Hanuranto, and A. D. Prasetyo, “Perancangan jaringan infrastruktur terintegrasi satelit untuk penerapan pada *public proteciton and disaster relief* (PPDR),” in *e-Proceeding of Engineering*, 2020, vol. 7, no. 3, pp. 9166–9175.
- [59] I. P. Aldha Rasjman Sayoga, P. K. Sudiarta, and N. Putra Sastra, “Pengembangan modul praktikum untuk perbandingan unjuk kerja line coding RZ dan NRZ pada jaringan fiber optik,” *J. SPEKTRUM*, vol. 8, no. 1, pp. 148–160, 2021.