

## **ABSTRAK**

*Riset komprehensif ini menggali evaluasi kinerja dan cakupan jaringan Wi-Fi 5GHz di dalam gedung Telkom University Landmark Tower (TULT), mulai dari lantai 1 hingga 3. Melalui survei lokasi yang cermat, pemetaan kekuatan sinyal, dan analisis lalu lintas jaringan yang cermat menggunakan Wireshark, penelitian ini berusaha menilai metrik Quality of Service (QoS) dengan metode PPDIIO. Riset dimulai dengan tinjauan mendetail tentang infrastruktur jaringan, menguraikan distribusi titik akses di seluruh lantai gedung. Hal ini menetapkan dasar untuk pemetaan kekuatan sinyal selanjutnya, memberikan wawasan berharga tentang jangkauan dan kinerja jaringan dalam TULT. Selain itu, penelitian secara khusus mengevaluasi metrik QoS, termasuk throughput, delay rata-rata, dan kehilangan paket selama waktu aktivitas normal dan tinggi. Dengan mengikuti skala standar TIPHON, setiap parameter dinilai secara hati-hati, menampilkan kekuatan jaringan dan mengidentifikasi area untuk perbaikan.*

**Kata Kunci — Wi-Fi 5ghz, Telkom University Landmark Tower (TULT), Performa Jaringan, Quality of Service (Qos), TIPHON, PPDIIO**