

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan sistem penyiaran yang digunakan di Programa 2 (105 FM) di Radio Republik Indonesia (RRI), dengan penekanan pada aspek teknis dan prosedur operasional. Sistem penyiaran Programa 2 menggabungkan berbagai komponen untuk memastikan sinyal audio berkualitas tinggi diterima oleh pendengar. Komponen utama dalam sistem ini mencakup konsol studio, prosesor audio, modulator FM, penguat daya, dan sistem antena.

Konsol studio berperan sebagai pusat pengelolaan berbagai sumber audio, seperti mikrofon, antarmuka telepon, dan sistem komputer. Teknik pemrosesan audio canggih, termasuk pengurangan noise dan peningkatan sinyal, diterapkan untuk menjaga kualitas suara yang unggul. Sinyal audio yang termodulasi kemudian diperkuat melalui penguat daya efisien dan ditransmisikan melalui sistem antena yang terstruktur dengan baik, memastikan jangkauan optimal dan minimalnya degradasi sinyal.

Metode penelitian yang digunakan meliputi pengamatan langsung terhadap infrastruktur penyiaran di stasiun RRI, pengukuran kualitas sinyal di beberapa titik penerimaan, dan wawancara dengan teknisi yang bertanggung jawab atas pemeliharaan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem broadcasting pada Programa 2 (105 FM) telah beroperasi dengan baik, dengan kualitas sinyal yang stabil dan jangkauan yang memadai. Namun, terdapat beberapa aspek teknis yang memerlukan perbaikan, seperti peningkatan efisiensi pemancar dan optimasi jaringan distribusi sinyal.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan wawasan tentang pentingnya teknologi dan manajemen yang tepat dalam penyiaran radio, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan sistem broadcasting di masa mendatang. Dengan adanya peningkatan pada sistem ini, diharapkan Programa 2 (105 FM) dapat terus memberikan layanan informasi dan hiburan yang berkualitas bagi masyarakat luas.