

## Abstrak

Penggabungan modulator AM dan frekuensi *synthesizer*, dikarenakan dengan menggunakan frekuensi *Synthesizer* di dapat frekuensi yang sangat stabil sesuai frekuensi referensi dan perubahan frekuensi didapat dengan merubah *programmable divider* tersebut. Sehingga pemancar dapat mengirimkan hasil pemodulasian AM, dan dapat diterima dengan baik oleh penerima sesuai dengan frekuensi yang telah ditetapkan.

Penelitian ini ditujukan untuk memahami teknik perancangan pemancar AM berbasis Frekuensi *Synthesizer* dan mengetahui dapat atau tidaknya Pemancar ini bekerja dengan baik.

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan proyek akhir yaitu studi literature dengan acuan dari buku-buku atau internet dengan materi pembahasan sebagai teori dasar. Melakukan percobaan dengan mengumpulkan alat dan data untuk dianalisa, dievaluasi dan dipraktikan.

Hasil akhir dari perancangan Pemancar AM Berbasis *Frekuensi Synthesizer* yang menggunakan frekuensi 1.467 Khz ini adalah terciptanya pemancar yang mampu bekerja dengan baik sesuai dengan frekuensi dan jarak yang telah ditentukan.

**Kata kunci:** Frekuensi *Synthesizer*, frekuensi referensi, *programmable divider*, AM

## **Abstract**

Merger of AM modulator and frequency synthesizer, because of by using frequency Synthesizer in can very stable frequency according to reference frequency and frequency change are got by divider programmable fox. Until transmitter can deliver result AM modulation, and can be accepted properly by receiver in accordance with frequency that was established.

This Research is addressed to comprehend technique of AM transmitter design bases on frequency Synthesizer and know can or not this transmitter works properly.

Research Methodologies as used in final project compilation that is study literature with reference from books and internet with discussion matter for elementary theory. Conduct experiment by collect tool and data for analysed, evaluated and to try.

End result from design AM transmitter base on frequency Synthesizer that use frequency 1467 Khz this is the transmitter creation that can work properly in accordance with frequency and distance that have been determined.

**Keyword : Frequency Synthesizer, reference frequency, programmable divider, AM**