

# **PENGUBAH TEGANGAN KE FREKUENSI YANG PRESISI**

**FREDDY, LUSSIANA.SSI.MT**

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2003

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : rangkaian elektronik

Abstraksi :

Banyak barang-barang elektronik yang beredar mencantumkan tegangan dan frekuensi yang dihasilkan atau dibutuhkanya. Apakah sesuai tegangan dan frekuensi tersebut dengan yang tercantum atau tertera pada produk itu? Untuk mengatasi masalah ini, maka dibuatlah suatu alat, yaitu Pengubah Tegangan ke Frekuensi Yang Presisi. Alat ini merupakan suatu alat yang dapat atau mampu merubah suatu tegangan yang sebelumnya tidak dapat dilihat outputnya menjadi dapat dilihat dengan menggunakan alat bantu, yaitu Osilloscope. Alat ini hanya memiliki input tegangan maksimal 15 volt saja. Output yang dihasilkannya dalam oscilloscope berupa gelombang atau signal kotak, yang mana signal-signal tersebut menggambarkan dari frekuensi yang dihasilkannya. Semakin besar input tegangan yang diberikan, maka semakin presisi atau stabil pula frekuensi yang dihasilkan. Hasil uji coba laboratorium menunjukkan bahwa pada tampilan oscilloscope menunjukkan terjadinya perubahan signal atau gelombang dari beberapa macam input tegangan yang diberikan. Bila diberi tegangan 0 volt, signal yang dihasilkan berupa denyut-denyut positif yang menjalar. Tetapi, bila tegangan yang diberikan 12 volt atau maksimum, signal yang dihasilkannya berupa garis lurus mendatar atau horizontal dengan nilai frekuensi 60 Hz, yang menandakan bahwa frekuensi yang dihasilkannya stabil atau presisi.