

## INTISARI

Perkembangan yang pesat dalam bidang elektronika khususnya perangkat radio, bersumber pada kemampuan piranti aktif untuk beresilasi dan menguatkan sinyal. Salah satu piranti aktif adalah transistor. Pada penelitian ini, penulis membuat rangkaian penguat tala bidang lebar menggunakan transistor BJT.

Untuk membuat sebuah rangkaian penguat tala bidang lebar, dibutuhkan studi literatur, perancangan, pembuatan, pengujian, pengamatan. Untuk rangkaian penguat tala frekuensi tinggi bidang lebar, pemilihan nilai-nilai komponen khususnya pada tangki LC harus akurat, karena akan sangat menentukan kinerja rangkaian.

Setelah melakukan pengujian rangkaian menghasilkan frekuensi resonansi ( $f_0$ ) = 23 MHz dan *bandwidth* ( $BW$ ) = 9 MHz. Hal ini tidak sesuai dengan perancangan, sehingga rangkaian tidak bekerja dengan baik.

Kata kunci : Penguat tala BJT, frekuensi tinggi.

## ABSTRACT

Rapid development in electronics field, especially in radio devices, is based on the capability of the component to oscillate and amplify.

Developing a wide band tuned amplifier circuit needs a study of some references, circuit designing, assembling, and testing. Component values must be accurately chosen to make a good performance of circuit.

Test result shows that circuit has resonance frequency of 23 MHz with 9 MHz bandwidth. It is concluded that circuit is not worked well.

Key words : BJT tuned amplifier, high frequency.