

## ABSTRAK

Antena adalah suatu piranti yang digunakan untuk merambatkan dan menerima gelombang radio atau gelombang elektromagnetik. Pemancaran merupakan satu proses perpindahan gelombang radio atau elektromagnetik dari saluran transmisi keruang bebas melalui antena pemancar. Untuk membuat sebuah antena, harus dilakukan sebuah penelitian yang mencakup proses pembuatan sampai pengukuran sinyal pada antena.

Pada penelitian ini akan dibahas mengenai pemancaran sinyal pada perangkat antena omnidirectional secara normal. Hasil dari penggunaan perangkat antena yang dirancang untuk pemancar akan dibandingkan dengan hasil dari pengukuran medan jauh antena secara langsung.

Antena omni mempunyai sifat umum radiasi atau pancaran sinyal 360 derajat yang tegak lurus ke atas. Omnidirectional antena secara normal mempunyai gain sekitar 3-12 dBi. Radiasi yang horisontal dengan pancaran 360 derajat. Polarisasi vertikal sangat membatasi potongan sinyal yang di pancarkan. Antena ini akan melayani atau hanya memberi pancaran sinyal pada sekelilingnya atau 360 derajat, sedangkan pada bagian atas antena tidak memiliki sinyal radiasi.

Kata kunci : Kabel koaksial, Pipa aluminium, PTP (arrester), Omni directional

## **ABSTRACT**

*The antenna is a tool used for conductor and receives radio waves or electromagnetic waves. Transmission is a process of displacement or electromagnetic radio waves from the transmission line to the free space through the transmitter antenna. to assembling an antenna, must to do a reaserch can give assembling process until signal measurements antena process*

*In this research to be discussed regarding the propagation of the signal on the device normally omnidirectional antenna. The result of the use of the device designed for transmitting antennas will be compared with results from the antenna far field measurements directly.*

*Antenna omni have a common nature radiation or signal emanations 360-degrees perpendicular up. Omnidirectional antenna normally have gain about 3-12 dbi. radiation the horizontal with emissions of 360-degrees. Radiation horizontal basically e-field different with, polarization the vertical is very restrictive pieces signals in emission. Antenna will serve or just give signal emanations round about at or 360 degrees, meanwhile at the top antennæ have no signal radiation.*

*Keyword : Coaxial cable, Aluminium tubing, PTP (arrester), Omni directional*