

ABSTRAK

Perkembangan radio dimulai dari penemuan phonograph (gramofon), yang juga bisa digunakan memainkan rekaman, oleh Edison pada tahun 1877. Setiap stasiun pemancar memiliki kekuatan pemancar (daya) tersendiri, penentuan kekuatan pemancar ditentukan oleh pihak stasiun radio berdasarkan jumlah penduduk atau pemirsa radio dan luas wilayah, Namun tidak dapat dipungkiri bahwa pancaran gelombang elektromagnetik dapat berpengaruh terhadap kesehatan manusia. Bahan penelitian yang digunakan yaitu berupa pendekatan metode pengukuran nilai intensitas radiasi gelombang elektromagnetik pada pemancar Radio yang berada pada di kota Pontianak. Mengukur nilai intensitas radiasi gelombang elektromagnetik pada Pemancar Radio menggunakan alat Radiation Elektromagnetik Detector. Hasil Pengukuran Pada pemancar Radio Duta Kharisma Pontianak nilai E-field (V/m) untuk jarak 10-30 meter maksimal nilainya 2, Radio Volare dan Gita Kenari Ceria maksimal nilainya 2, Radio Diah Rosanti maksimal nilainya 5, Radio Suara Manusa Indah maksimal nilainya 3, Radio Swara Mas Mujahidin maksimal nilainya 2 dan RRI Pontianak maksimal nilainya 3. Besar pancaran radiasi dari berbagai lokasi adalah mulai dari 1 V/m paling kecil terukur sampai 5 V/m paling besar terukur, nilai dari rata rata pada seluruh antena pemancar radio FM yang ada di kota Pontianak memiliki standarisasi aman sesuai dari standar lembaga WHO yaitu ICNIRP yaitu 28 V/m^{-1} untuk frekuensi 100-400 MHz.

Kata Kunci: radio, radiasi, frekuensi, kesehatan.

ABSTRACT

The development of radio began with the invention of the phonograph (gramophone), which can also be used to play recordings, by Edison in 1877. Each transmitting station has its own transmitting power (power), determining the transmitting power is determined by the radio station based on the number of residents or radio viewers and area region, but it cannot be denied that the emission of electromagnetic waves can affect human health. The research material used is in the form of an approach to measuring the intensity value of electromagnetic wave radiation on radio transmitters in the city of Pontianak. Measuring the value of the intensity of electromagnetic wave radiation at the radio transmitter using the Electromagnetic Radiation Detector. Measurement Results At the Radio Duta Kharisma Pontianak transmitter the E-field value (V/m) for a distance of 10-30 meters has a maximum value of 2, Radio Volare and Gita Kenari Ceria have a maximum value 2, Radio Diah Rosanti has a maximum score of 5, Radio Suara Manusa Indah has a maximum score of 3, Radio Swara Mas Mujahidin has a maximum score of 2 and RRI Pontianak has a maximum rating of 3. The amount of radiation emitted from various locations ranges from 1 V/m, the smallest measured up to 5 V. /m is the largest measured, the average value of all FM radio transmitting antennas in the city of Pontianak has a safe standard according to WHO institutional standards, namely ICNIRP, namely 28 V/m-1 for frequencies of 100-400 MHz.

Keywords: radio, radiation, frequency, hea