

II.1 Pustaka Terkait

Yang paling penting dalam memanfaatkan gelombang elektromagnetik yang tersebar di udara adalah bagaimana gelombang tersebut dapat diambil/ditangkap untuk selanjutnya diolah menjadi sesuatu yang bermanfaat. Antena merupakan alat yang digunakan untuk menangkap ataupun memancarkan gelombang elektromagnetik ke ruang bebas. Antena biasanya dibuat dalam dimensi yang cukup besar (dipole, yagi, dsb), namun untuk mengefisienkan sebuah antena dari segi dimensi, kita bisa memanfaatkan antena mikrostrip. Selain dimensi yang lebih kecil, antena mikrostrip juga mudah untuk dirancang dengan bentuk yang diinginkan dan lebih mudah dalam pabrikasinya.

Untuk dapat memanfaatkan gelombang elektromagnetik, dibutuhkan daya tangkap yang besar dari sebuah antena. Dalam hal ini, berarti dibutuhkan parameter *gain* yang besar. Untuk antena mikrostrip, cara untuk memperbesar *gain* adalah dengan menyusun patch yang sama menjadi beberapa patch. Berikut pustaka dari tugas akhir yang membuat antena mikrostrip dengan berbagai metode yang berbeda, jumlah elemen yang berbeda dan frekuensi aplikasi yang berbeda, yang dijadikan rujukan oleh penulis :

- *Design Of RF Energy Harvesting System For Energizing Low Power Devices* [1]
- Rancang Bangun Antena Penyearah (*Rectifier Antenna*) untuk Pemanen Energi Elektromagnetik pada Frekuensi GSM 1800 MHz [2]
- Perancangan Dan Realisasi *Rectenna* Pada Frekuensi Wifi Untuk *Electromagnetic Harvesting* (Panen Gelombang Elektromagnetik) [3]
- Analisis Antena Mikrostrip *Patch* Segiempat dengan Teknik *Planar Array* [4]
- *Antenna Theory* 3rd Edition, Analysis and Design [5]
- Studi Perbandingan Parameter-Parameter Primer Antena Mikrostrip [6]
- Perancangan dan Implementasi Antena Susun Linier Mikrostrip 4 Elemen Menggunakan Metode *Inset Feed* untuk Aplikasi Wimax [7]
- *Design and Analysis of Rectangular Microstrip Patch Antenna for GSM Application* [8]
- Dasar Dan Aplikasi Antena Susun Linier dan Planar [9]
- Perencanaan dan Pembuatan Antena Mikrostrip Array 2x2 pada Frekuensi 1575 MHz [10]