

ABSTRAK

Dalam dunia teknologi telekomunikasi memiliki perkembangan pesat yang luar biasa mengikuti tuntutan perkembangan jaman hingga saat ini. Teknologi antena salah satunya sebagai contoh yang memiliki perkembangan pesat sehingga banyak digunakan oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari untuk bidang pekerjaan, bidang kesehatan, bidang hiburan dan sebagainya.

Umumnya antena seringkali digunakan sebagai pemancar televisi ataupun radio, akan tetapi dengan perkembangan teknologi antena semakin maju maka pemanfaatan bahan tekstil sebagai substrat antena telah berkembang pesat yang dinamakan *Wearable antenna*. *Wearable antenna* menjadi bagian antena dari pakaian yang digunakan untuk tujuan komunikasi nirkabel sebagai pendeteksi serta informasi pada tubuh manusia.

Taslan merupakan bahan substrat yang seringkali digunakan sehari-hari oleh manusia berbentuk jaket digunakan untuk pengendara motor ataupun sebagai fashion dalam sehari-hari. Antena tekstil yang disebut *wearable antenna* umumnya menggunakan jenis antena mikrostrip dengan menggunakan frekuensi 2,45 GHz yang merupakan frekuensi pada pita *Industry, Scientific and Medical (ISM)*.

Kata kunci : *Textille Antenna, Taslan, Industrial Scientific and Medical, 2.45GHz*



ABSTRACT

In the world of telecommunications technology, there has been an extraordinary rapid development following the demands of the times to date. Antenna technology is one example that has developed rapidly so that it is widely used by humans in everyday life for the fields of work, health, entertainment and so on.

Generally, antennas are often used as television or radio transmitters, but with the development of increasingly advanced antenna technology, the use of textile materials as antenna substrates has grown rapidly, which is called wearable antennas. The wearable antenna is part of the antenna of the clothing used for wireless communication purposes as a detector and information on the human body.

Taslan is a substrate material that is often used by humans in the form of a jacket used for motorbike riders or as fashion in everyday life. Textile antennas called wearable antennas generally use a type of microstrip antenna using a frequency of 2.45 GHz which is the frequency in the Industry, Scientific and Medical (ISM) band.

Keyword: *Textille Antenna, Taslan, Industrial Scientific and Medical, 2.45GHz*

