

## ABSTRAK

Radar Plessey AR 325 Commander merupakan salah satu jenis Radar Militer yang dimiliki TNI AU dalam rangka pengawasan semua wahana bergerak yang menggunakan media udara sebagai lintasannya. Radar Plessey AR 325 Commander terbagi menjadi beberapa sub sistem yang terintegrasi, salah satunya adalah Transmitter. Transmitter berfungsi sebagai panghasil power tinggi (*high power*) untuk pemancaran frekwensi GEM ke udara yang nantinya bila mengenai benda akan dipantulkan kembali selanjutnya diolah menjadi suatu data 3 Dimensi (posisi, ketinggian, jarak). Indikator kesiapan dan kondisi Transmitter dapat di monitor melalui lampu LED BITE pada TCU di Bay 1 Transmitter. Untuk itu diperlukan sebuah sistem pakar untuk membantu mendiagnosa kerusakan Transmitter Radar Plessey AR 325 Commander secara cepat dan tepat berdasarkan dari *Manual Book maintenance* dan teknisi ahli yaitu Perwira Teknik serta Inspektor Radar. Pembangunan sistem ini menggunakan metode *forward chaining* atau runut maju. Metode runut maju bekerja dengan cara menentukan indikator Lampu LED BITE yang mati (*Trip*) pada TCU kemudian akan dijabarkan langkah – langkah kerja analisa kerusakan sampai ditemukan hasil diagnosa akhir kerusakan yang menjadi penyebab kerusakan tersebut. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sistem pakar ini mempermudah teknisi Radar untuk melakukan diagnosa kerusakan Transmitter Radar Plessey AR 325 Commander berdasarkan indikator Lampu LED BITE yang mati (*Trip*) pada TCU dan mengetahui langkah – langkah diagnosa penyebab kerusakan tersebut.

**Kata kunci** – *Forward chaining*, Sistem Pakar, *Transmitter*, Radar Plessey AR 325 Commander.

