

Abstrak: Pos daerah konflik di papua pada malam hari bahaya akan adanya musuh yang mendekat dengan senyap. Sehingga mengakibatkan kerugian materiil maupun personel. Untuk meminimalisir kerugian personel maupun materiil diperlukan adanya pendeteksi musuh yang senyap dengan efisien dan efektifitas yang tinggi. Tujuan dari penelitian ini yaitu membantu penjaga pos di daerah konflik agar tingkat kewaspadaan pada malam hari lebih tinggi. Untuk itu peneliti membuat alat yang mampu mendeteksi musuh pada malam hari menggunakan ensor geophone dengan cara ditanam di dalam tanah dan dikirimkan ke pos menggunakan radio frekuensi NRF24L01 setelah diolah oleh arduino uno. Penelitian menggunakan metode eksperimen untuk mencapai hasil yang maksimal dan fokus pada sensor geophone. Percobaan dilakukan pada saat sensor ditanam di dalam tanah untuk mendeteksi getaran. Apabila terdapat manusia di sekitar pos, Sensor Geophone mendeteksi frekuensi yang terjadi ketika di sekitar daerah pos terdapat manusia berjalan. Dari data frekuensi yang sudah disimpulkan akan mendapatkan data bahwa getaran yang terjadi ketika manusia berada di sekitar pos yang sudah diolah oleh arduino uno kemudian dikirimkan melalui radio frekuensi dan akan muncul peringatan pada pos berupa lampu LED dan bunyi buzzer seperti suara jangkrik. Dengan adanya alat pendeteksi ini maka pengamanan pos di daerah konflik lebih terjaga dan aman pada malam hari.

Kata kunci: Sensor Geophone, NRF24L01, Arduino Uno.