

## **ABSTRAK**

Seiring berkembangnya zaman, kebutuhan akan teknologi yang lebih canggih semakin bertambah, dan hal ini berlaku tidak hanya dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga dalam dunia militer. Dalam konteks ini, dibutuhkan perangkat yang dapat memberikan informasi cuaca yang akurat menjadi semakin vital, terutama dalam mendukung keberhasilan operasi militer, termasuk tugas yang diemban oleh penembak runduk.[1] Penelitian ini membahas stasiun cuaca portabel yang mampu mengukur dan merekam lima parameter cuaca yaitu, kecepatan angin, arah angin, tekanan udara, suhu, dan kelembaban. Dalam pengembangannya, digunakan teknologi sensor terbaru dan perangkat keras yang dirancang khusus untuk memastikan nilai dengan akurasi yang baik. Metodologi yang digunakan mencakup perancangan perangkat keras, kalibrasi sensor, dan pengujian untuk memastikan keandalan dan keakuratan data cuaca yang dihasilkan. Hasil pengujian lapangan menunjukkan bahwa stasiun cuaca portabel ini mampu menghadirkan data cuaca yang akurat dalam berbagai kondisi lingkungan dan cuaca, memungkinkan penembak runduk untuk membuat keputusan yang lebih baik dalam melaksanakan tugas mereka. Selain itu, stasiun cuaca ini juga dirancang dengan mempertimbangkan portabilitas dan daya tahan yang cukup untuk operasi yang berkepanjangan. Hasilnya, perangkat ini dapat dengan mudah diintegrasikan ke dalam peralatan militer dan memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan efektivitas tindakan militer.

**Kata kunci : Stasiun Cuaca Portabel, Penembak Runduk, Militer, Arah dan Kecepatan Angin, Suhu dan Kelembaban, Tekanan Udara, Cuaca**