

*Dalam bidang militer persenjataan merupakan unsur yang penting dalam melaksanakan tugas pokok. Untuk mendukung tugas operasi tersebut perlu adanya alat persenjataan dan juga pengintaian agar pelaksanaan tugas operasi berhasil dan tidak merugikan materil dan personel. Robot Tree Climber ini memiliki fungsi pengintaian dari jarak jauh dengan memiliki kemampuan memanjat pohon dan robot tersebut di pasang kamera sebagai pengintaian pada medan operasi. Medan operasi biasanya terdapat pohon - pohon besar dan tinggi, maka dari itu sangat menguntungkan untuk tugas prajurit melaksanakan pengintaian dari jauh dengan cara memonitoring medan operasi dari pos prajurit dengan menggunakan android. Pada kamera tersebut dapat memonitoring pada siang maupun malam hari. Robot ini memiliki dua kaki dimana memiliki fungsi berbeda. Berkaitan dengan metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif eksperimen. Di setiap kaki robot ini memiliki motor DC untuk mengontrol fungsi kaki depan maupun kaki belakang. Motor dan kamera robot ini dikendalikan oleh kontroler Rasberry Pi 3 dan Arduino Mega. Pada saat robot ini bekerja ada yang bertugas sebagai mencengkram dan juga naik maupun turun untuk mengetahui posisi jarak di setiap kaki depan maupun belakang. Robot Tree Climber memiliki panjat yang baik di jenis pohon dan pengujian robot tersebut memiliki hasil yang baik dan akurat.*

*Kata kunci: Robot Tree Climber, Rasberry PI 3, Android.*