

RINGKASAN

IMPLEMENTASI FIREWALL DENGAN OPNSENSE DAN ZENARMOR PADA WEB SERVER, Naufal Ishomi Akbar, NIM E32222915, Tahun 2025. Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, I Gede Wiryawan, S.Kom, M.Kom selaku Dosen pembimbing Tugas Akhir.

Di era digital saat ini, keamanan jaringan menjadi prioritas utama bagi organisasi. Ancaman siber yang terus berkembang memerlukan solusi yang efektif dan efisien. Oleh karena itu, kami mengusulkan penerapan firewall OPNsense dan Zenarmor untuk meningkatkan keamanan jaringan dan melindungi data sensitif. OPNsense, sebagai platform firewall berbasis *open-source*, dipilih karena kemampuannya yang fleksibel dalam mengelola lalu lintas jaringan dan menyediakan perlindungan keamanan yang canggih. Zenarmor, yang terintegrasi dengan OPNsense, digunakan sebagai sistem pemantauan dan perlindungan tambahan berbasis analitik paket.

Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan web server dengan menyediakan mekanisme penyaringan lalu lintas yang lebih baik, mitigasi serangan siber, serta pemantauan aktivitas jaringan secara real-time. Konfigurasi yang dilakukan meliputi pembuatan aturan firewall, penerapan kebijakan keamanan berbasis konten, dan pemantauan trafik melalui dashboard Zenarmor.

Dengan adanya implementasi ini, diharapkan dapat menjadi referensi bagi organisasi maupun instansi sebagai solusi keamanan berbasis *open-source* untuk melindungi infrastruktur jaringan dari ancaman jaringan yang semakin kompleks.