

**OPTIMALISASI DISTRIBUSI HIDRAN BERDASARKAN TINGKAT
KERENTANAN KEBAKARAN BANGUNAN DI KAWASAN
PERMUKIMAN KELURAHAN MARGA SARI**

Nama Mahasiswa : Tria Puji Pangestuti
NIM : 08211077
Dosen Pembimbing Utama : Maryo Inri Pratama, S.T., M.T
Dosen Pembimbing Pendamping : Srirahadita Pamungkas, S.T., M.T

ABSTRAK

Bencana kebakaran bangunan menjadi salah satu bencana yang umumnya dipengaruhi oleh faktor non alam. Pada Kelurahan Marga Sari Kecamatan Balikpapan Barat, diketahui bahwa pernah terjadinya bencana kebakaran bangunan pada wilayah tersebut. Dikutip dari Badan Penanggulangan Bencana (BPBD) Kota Balikpapan, diketahui bahwa pernah terjadi kebakaran tepatnya pada hari rabu (7 September 2022) pada kawasan RT.18 dan RT.20. Pada kejadian tersebut dikerahkannya 18 unit mobil pemadam kebakaran dan dibantu oleh pihak Pertamina, PHM, *water canon* Brimob, dan relawan. Dibenarkan juga oleh Kepala BPBD Kota Balikpapan, dimana dampak dari bencana kebakaran tersebut mengakibatkan 32 rumah di RT 18 mengalami rusak berat sedangkan di RT 20 jumlah yang rusak berat ada 10 ruko yang terbakar. Jumlah korbannya 56 KK dengan 189 jiwa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi tingkat kerentanan fisik yang ada pada kawasan permukiman Kelurahan Marga sari terhadap bencana kebakaran bangunan. Selain itu penelitian ini bertujuan juga untuk mengetahui kondisi sebaran fasilitas prasarana dalam penanggulangan bencana kebakaran bangunan dimana berupa hidran apakah telah mencukupi sesuai dengan kondisi tingkat kerentanan bencana kebakaran bangunan serta melakukan identifikasi terhadap distribusi hidran yang optimal untuk Wilayah Kelurahan Marga Sari. Penelitian Ini menggunakan metode *SIG* dan *Overlay*, diharapkan bahwa nantinya penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam meningkatkan sistem distribusi hidran sebagai infrastruktur penanggulangan bencana kebakaran bangunan pada kawasan permukiman Kelurahan Marga Sari

Kata kunci : Bencana Kebakaran Bangunan, Hidran, *Overlay*, *SIG*