

OPTIMALISASI KINERJA SATUAN POLISI PAMONG PRAJA DAN KEBAKARAN MELALUI PENGGUNAAN ALAT PEMADAM API RINGAN (APAR) DALAM PENCEGAHAN KEBAKARAN DI KABUPATEN MINAHASA UTARA

Dewi Dian Emor

NPP. 29.1495

Asdaf Kabupaten Minahasa Utara, Provinsi Sulawesi Utara

Prodi Manajemen Keamanan Dan Keselamatan Publik

Email: dewiemor15@gmail.com

ABSTRACT

Problem Statement : Firefighters in North Minahasa Regency are hampered in emergency response evacuation when a fire occurs so that the use of Light Fire Extinguishers (APAR) is optimized as an initial anticipation in fire prevention efforts. **Purpose :** The purpose of this study is to analyze the optimization of the performance of the Civil Service and Fire Police Unit through the use of Light Fire Extinguishers. **Method :** The research method used is a descriptive qualitative design through an inductive approach. **Results :** This study found that performance optimization has not been fully optimal, some workers who have not fully complied with the provisions for the use of fire extinguishers, their designation and the types of fire extinguishers that are right for buildings. **Conclusion:** This study suggests that performance through the use of fire extinguishers is necessarily improved through education and training to the community.

Keywords : Fire Management, APAR, North Minahasa Regency

ABSTRAK

Permasalahan : Pemadam Kebakaran di Kabupaten Minahasa Utara terhambat dalam evakuasi tanggap darurat saat terjadi kebakaran sehingga dioptimalkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) sebagai antisipasi awal dalam upaya pencegahan kebakaran. **Tujuan :** Maksud penelitian ini untuk menganalisis optimalisasi kinerja Satuan Polisi Pamong Praja dan Kebakaran melalui penggunaan Alat Pemadam Api Ringan. **Metode :** Metode penelitian yang digunakan adalah desain kualitatif deskriptif melalui pendekatan induktif. **Hasil :** Penelitian ini ditemukan bahwa Optimalisasi kinerja belum sepenuhnya optimal, beberapa pekerja yang belum sepenuhnya patuh atas ketentuan penggunaan APAR, peruntukannya dan jenis-jenis APAR yang tepat untuk bangunan. **Kesimpulan :** Penelitian ini menyimpulkan bahwa kinerja melalui penggunaan APAR perlu ditingkatkan melalui edukasi dan pelatihan kepada masyarakat.

Kata Kunci : Penanggulangan Kebakaran, APAR, Kabupaten Minahasa Utara

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebakaran merupakan peristiwa meresahkan bagi umat manusia. Kebakaran termasuk dalam bencana non alam yang dapat menyebabkan korban jiwa serta kerugian harta benda. Kebakaran juga termasuk dalam kategori bencana yang dapat dikurangi, dihindari maupun dihilangkan sesuai dengan ketentuan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB).

Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 26 tahun 2008 mengeluarkan kebijakan mengenai persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan dengan memperhatikan Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang proteksi kebakaran. Dalam peraturan tersebut, disyaratkan bahwa masyarakat wajib melengkapi sistem proteksi aktif gedung dengan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) sebagaimana dijelaskan pada BAB lima Permen PU nomor 26 tahun 2008. Harapan pemerintahan dengan adanya kebijakan tersebut, yaitu dapat meminimalisir kasus kebakaran di Indonesia melalui penanganan pertama menggunakan APAR. Namun, kejadian nyata di lapangan masih sering terjadi kebakaran gedung. Hal tersebut dikarenakan oleh masyarakat yang sering kesulitan saat pemadaman api. Dimana masyarakat masih meyakini bahwa dengan menggunakan alat seadanya seperti air, karung goni, pasir dan alat tradisional lainnya mampu memadamkan api dengan baik.

Training Ahli Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) kebakaran membahas mengenai pengertian APAR sendiri merupakan, alat wajib untuk diperlengkapi pada tiap gedung sebagai bentuk upaya pencegahan kebakaran yang dapat merugikan aset lainnya. Kapten Inggris bernama George William pada tahun 1818 adalah penemu pertama alat pemadam kebakaran modern yang selanjutnya, terus dimodifikasi hingga saat ini menjadi tabung yang dapat menarik oksigen dari segitiga api sehingga kebakaran bisa dipadamkan. APAR merupakan alat pemadam api portable dimana gampang dibawa, cepat, serta tepat pada penggunaannya sebagai penanganan langkah pertama untuk pencegahan kebakaran, bentuknya portable dan ringan sehingga gampang dibawa dekat tempat kebakaran.

Berkaitan dengan tugas urusan pemerintahan, kinerja dari Satuan Polisi Pamong Praja dan kebakaran Kabupaten Minahasa Utara yang lebih spesifiknya di bidang pemadam kebakaran perlu dioptimalkan dalam meminimalisir terjadinya kebakaran gedung, diantaranya dengan dilakukan sosialisasi tentang penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) kepada seluruh masyarakat yang ada di Kabupaten Minahasa Utara. Satuan Polisi Pamong Praja dalam hal ini berkontribusi menjadi sumbangsi tenaga bagi pemadam kebakaran saat melakukan penegakan retribusi daerah lewat pemasangan tabung APAR, meski rata-rata masyarakat masih banyak masyarakat yang belum sadar akan pentingnya penggunaan APAR dan belum menerapkan pemasangan APAR sesuai peraturan yang telah ditetapkan. Selain pemasangan APAR, sering terjadi masalah yaitu saat pemeliharaan APAR dimana belum bisa

terkontrol dengan baik, beberapa tabung APAR yang telah dipasang tidak dilakukan pemeliharaan rutin oleh pihak kebakaran sehingga tabung APAR banyak yang ditemukan telah rusak dan tidak bisa digunakan, akhirnya harus diganti dengan tabung yang baru yang memakan biaya.

1.2 Kesenjangan Masalah Yang Diambil

Ada beberapa permasalahan yang berkaitan dengan optimalisasi kinerja melalui penggunaan APAR yang dilaksanakan oleh Satuan Polisi Pamong Praja dan Kebakaran Kabupaten Minahasa Utara yakni, tim yang bertugas selaku Manajemen Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) belum paham akan peruntukan APAR pada bangunan sehingga menyebabkan kesalahan dalam metode pemadam api menggunakan APAR.

Selain itu belum tercapainya edukasi kepada masyarakat tentang penggunaan APAR dikarenakan Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) yang luas sehingga satuan pemadam kebakaran memerlukan adanya unit disetiap kecamatan yang ada di Kabupaten Minahasa Utara. Adapun, sarana dan prasarana yang kurang dalam pengisian ulang APAR sehingga pengguna masih sering salah dalam pemeliharaan APAR karena sampai saat ini belum bisa ditangani langsung oleh pemadam kebakaran melainkan diserahkan kepada pihak ketiga.

1.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu oleh Didin Wardhana (2018) dalam Jurnal Ilmiah Magister Ilmu Administrasi dengan judul *“Optimalisasi Kinerja Satuan Relawan Kebakaran (SATWANKAR) Di Kota Bandung”*. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan analisis deskriptif. Adapun yang melatarbelakangi penulis melakukan penelitian ini yaitu belum optimalnya kinerja SATWANKAR dalam penanggulangan dini kebakaran di Kota Bandung. Pengukuran kinerja dalam penelitian ini diukur berdasarkan aspek kualitas kerja, inisiatif, ketepatan waktu, komunikasi dan kemampuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa partisipasi dari masyarakat lewat pembentukan SATWANKAR pada tingkat kelurahan di seluruh kota Bandung relatif belum berjalan secara optimal karena adanya beberapa faktor penghambat yaitu, keterbatasan anggaran dalam proses pembinaan anggota SATWANKAR, pola rekrutmen anggota belum jelas serta belum adanya pola jaringan komunikasi yang terintegrasi untuk memudahkan koordinasi antara aparat dengan masyarakat yang terkena bencana kebakaran. Penelitian Andres Hutabarat (2020) mengambil tema tentang *“Optimalisasi Kesiapan Penggunaan Alat-Alat Pemadam Kebakaran Di Kapal MV. Manalagi Samba”*. Dalam penelitian ini Andres menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode Fishbone, dimana metode analisa yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab tidak optimalnya penggunaan alat pemadam kebakaran, dampak yang ditimbulkan, dan upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan alat pemadam kebakaran tersebut. Penelitian Diana Marsella (2020) Diana meneliti tentang *“Upaya Mengoptimalkan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan Di Kapal*

Mv. Sinar Jepara”. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menjelaskan hubungan antara variabel apakah positif atau negatif, berbentuk simetris, kausal atau timbal balik (interaktif) dan kerangka tersebut dituangkan kedalam bentuk diagram sehingga lebih mudah dipahami. Hasil penelitian Diana menjelaskan bahwa kurang optimalnya pemeliharaan APAR disebabkan karena faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu manusia, pelayaran yang singkat, prosedur request kapal sedangkan faktor eksternal yaitu faktor alam yang sering mengakibatkan korosi pada bagian APAR.

1.4 Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Peneliti melakukan penelitian yang berbeda dan belum dilakukan oleh peneliti terdahulu, dengan konteks penelitian yang dilakukan yaitu Optimalisasi Kinerja Satuan Polisi Pamong Praja dan Kebakaran melalui penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) bagi masyarakat di Kabupaten Minahasa Utara sedangkan penelitian terdahulu hanya membahas cara penggunaannya tidak berkaitan dengan kinerja satuan. Selain itu penelitian terdahulu oleh Andres Martin Christian Hutabarat (2020) menggunakan metode fishbone untuk menganalisis faktor-faktor penyebab tidak optimalnya penggunaan alat pemadam kebakaran, dampak yang ditimbulkan, dan upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan alat pemadam kebakaran tersebut sedangkan peneliti lebih menggunakan metode deskriptif pendekatan kualitatif untuk menggambarkan fakta yang terjadi dilapangan.

1.5 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui optimalisasi kinerja Satuan Polisi Pamong Praja Dan Kebakaran Melalui Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (Apar) Dalam Pencegahan Kebakaran Di Kabupaten Minahasa Utara dan untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat dalam penggunaan APAR yang dilakukan oleh masyarakat di Kabupaten Minahasa Utara.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif menurut Creswell (2016:3). Desain penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan induktif merupakan penelitian dimana peneliti mendeskripsikan atau menggambarkan secara sistematis dan teratur hasil penelitian yang telah dilakukan, sesuai fakta atau keadaan yang sebenarnya dan digambarkan secara rinci segala tahapan penelitian yang akan dilakukan melalui pengamatan khusus dan pengalaman peneliti dalam hal ini untuk meningkatkan kinerja organisasi melalui penggunaan alat pemadam api ringan (APAR).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kajian teori Kinerja Organisasi oleh Mohamad Mashun (2013:70) yang peneliti gunakan untuk penelitian ini, peneliti menemukan hal-hal yang terkait dengan Optimalisasi Kinerja Satuan Polisi Pamong Praja dan Kebakaran melalui penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di

Kabupaten Minahasa Utara sebagai berikut :

3.1 Masukan (input)

Setiap kegiatan pemasangan dan pemeliharaan APAR terdapat beberapa jumlah anggaran yang dipakai untuk mengoptimalkan penggunaan APAR dalam lingkungan masyarakat terutama bagi para pelaku swasta yang mendirikan bangunan usaha. Berdasarkan hasil wawancara langsung yang dilakukan oleh peneliti bersama Kepala Bagian Manajemen Kebakaran penganggaran pengadaan sarana dan prasarana pencegahan bahaya kebakaran dari Rp.1.219.200.000,00 hingga terealisasi mencapai Rp.1.216.000.000,00 Meskipun dalam realisasi anggaran masih terdapat masalah dan tantangan yang dihadapi, namun. Satuan Polisi Pamong Praja dan Kebarakan mampu mengolah anggaran seefisien dan seefektif mungkin sehingga jumlah anggaran yang terpakai akan sangat mendukung pada kriteria standar hasil kinerja dan pelayanan yang ada. Berikut uraian anggaran pemasangan dan pemeliharaan APAR:

Tabel 1.1
Anggaran Pemasangan dan Pemeliharaan APAR di
PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Tahun 2021

No.	Uraian	Jumlah (buah)	Harga (Rp)	Total (Rp)
1.	Pemasangan setiap APAR jenis powder berat 6 kg	16	550.000	8.800.000
2.	Isi ulang APAR Powder 6 kg	16	360.000	5.760.000
3.	Ganti selang APAR	16	50.000	800.000
4.	Ganti pressure gauge	16	30.000	480.000
5.	Ganti ball valve APAR	16	168.000	2.688.000

Sumber: Laporan Keuangan PT. Charoen Pokphand Jaya Farm, 2021

3.2 Proses (process)

Setiap jenis APAR diperuntukkan untuk kategori kebakaran yang berbeda-beda. Langkah pertama penggunaan APAR yaitu dengan menarik pin atau segel pengancing, kemudian pastikan alat pemadam api ditegakkan dan posisi tidak berlawanan dengan arah angin, arahkan muncung alat (nozzle) ke pangkal api, semprot ke arah api dengan cara menekan tuas APAR serta pastikan pemadam harus berjarak 1 sampai 1.5 meter dari api. Tujuan dari cara tersebut adalah untuk penyelimutan dan pemutusan rantai reaksi. Jenis APAR Powder dan CO2 merupakan jenis APAR yang paling banyak digunakan di Kabupaten Minahasa Utara. Dan secara keseluruhan anggota pemadam kebakaran telah paham akan ketepatan cara penggunaan APAR dilapangan.

Selain ketepatan cara penggunaan APAR yang benar, adapun kecepatan atau tanggap darurat yang harus diperhatikan dalam pemadam api menggunakan APAR. Jarak tempuh APAR sesuai dengan pemasangan penempatan APAR sebagaimana tertuang pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26 tahun 2008. Setelah menerima peringatan awal terjadi kebakaran, tim K3 dapat menggunakan waktu sekitar 2-3 menit untuk mengambil APAR menuju ke lokasi titik awal terjadi api.

Waktu pemadaman yang diperlukan untuk jenis CO2 pada panel listrik biasanya memakan waktu 25 detik dan APAR Powder memerlukan waktu 40 detik hingga api sepenuhnya padam.

3.3 Keluaran (output)

Pemasangan APAR di Kabupaten Minahasa Utara menggunakan 15x15 meter sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26 Tahun 2008 dengan lima sampai enam petugas. Untuk ruang perkantoran dengan luas 200 meter persegi, sebaiknya disediakan alat pemadam api dengan media dry chemical powder seberat 6 kg di tiap ruangnya. Lalu, untuk ruangan terusan atau terbuka seperti koridor dan aula, sebaiknya disediakan APAR dengan berat dan jenis yang sama berjarak 20 meter tiap unitnya. Ruangan dengan partisi seperti kamar tidur dan ruang kantor sebaiknya juga diproteksi dengan alat pemadam api ringan. Untuk ruangan tersebut, sebaiknya disediakan alat pemadam api ringan dengan media dry chemical powder berukuran 3 kg di tiap ruangnya. Ruangan dengan alat elektronik dan mekanik sebaiknya diberi 2 jenis alat pemadam api ringan. Alat pemadam api ringan yang harus disiapkan adalah APAR dengan media dry chemical powder bersatuan berat 4 kg dan APAR dengan media CO2 bersatuan berat 6 kg. Dengan potensi kebakaran yang cukup tinggi pada ruangan-ruangan seperti ini, maka ketersediaan APAR sangatlah mutlak. Pada ruangan ini dihimbau untuk menyediakan APAR dengan media dry chemical powder ABC bermuatan besar juga APAR dengan media CO2 dengan berat 9 kg.

3.4 Hasil (outcome)

Penggunaan APAR telah berdampak pada pengurangan berbagai resiko kebakaran di Kabupaten Minahasa Utara terutama bagi pabrik dan bangunan usaha yang beroperasi hingga saat ini. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut yang menggambarkan jumlah angka kebakaran yang semakin turun.

Tabel 1.2
Data Kebakaran Kabupaten Minahasa Utara Tahun 2020-2021

No.	Jenis Kebakaran	Tahun	
		2020	2021
1.	Kantor	1	0
2.	Rumah	26	21
3.	Toko	1	0
4.	Pabrik	3	2
5.	Gudang	1	0
6	Usaha Lainnya	2	1
Total		34	24

Sumber: Data Kebakaran Satuan Polisi Pamong Praja dan Kebakaran Kabupaten Minahasa Utara, 2021

3.5 Manfaat (benefit)

Penggunaan APAR pada sebuah bangunan usaha memiliki jenis retribusi yang dapat meningkatkan

Pendapatan Asli Daerah. Adapun, Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa Utara Nomor 1 Tahun 2018 tentang Retribusi Daerah yang menjadi dasar regulasi untuk melakukan peretribusian APAR. Khusus jenis retribusi alat pemadam kebakaran tercantum pada pasal 2 dan pada pasal 50 memuat struktur dan besarnya tariff dari setiap alat pemadam kebakaran. Berikut ini penulis menguraikan terkait besaran harga tabung jenis powder, CO2, halon dan foam :

- a. Ukuran sampai dengan 6 kg = Rp. 75.000,-
- b. Ukuran 9 kg sampai dengan 25 kg = Rp. 100.000,-
- c. Ukuran 25 kg keatas = Rp. 125.000,-

Tim kebakaran melakukan pemeriksaan APAR setelah itu dikeluarkan hasil pemeriksaan lewat penetapan Surat Ketetapan Retribusi Daerah (SKR-D) yang didasarkan pada berita acara pemeriksaan atau nota perhitungan sebagai dasar penetapan Retribusi Daerah. Dalam upaya penertiban penegakan retribusi daerah bidang kebakaran dibantu oleh Satuan Polisi Pamong Praja yang diikutsertakan dalam pemeriksaan APAR.

3.6 Dampak (impact)

Capaian Kinerja diatas diukur melalui indikator kinerja dari sasaran strategis yang diperjanjikan kinerjanya yang ditujukan pada peningkatan pelaksanaan Tugas Pokok dan fungsi dalam pelaksanaan Penegakan Perda, Pemeliharaan Ketertiban Umum dan Ketentraman Masyarakat serta Perlindungan Masyarakat. Adapun capaian kinerja target sasaran strategis dari setiap indikator mempunyai rata-rata keberhasilan yang di atas >95%. Selanjutnya terkait penurunan dari 41 kasus menjadi 35 kasus ini disebabkan, karena semakin profesionalnya para petugas pemadam kebakaran serta pengalaman dalam pengoperasian alat pemadam kebakaran khususnya APAR semakin meningkat dan jam terbang penanganan kasus yang tinggi pada rata-rata petugas pemadam kebakaran baik ASN maupun PTT yang ada.

3.7 Faktor-faktor Penghambat Dalam Penggunaan APAR

Hambatan dari penelitian ini yakni, adanya perubahan layout bangunan yang seharusnya wajib dilengkapi dengan APAR, namun hanya dibiarkan padahal tambahan ruangan tersebut memiliki tingkat korsleting yang tinggi. Dalam hal ini pihak perusahaan masih kurang patuh dan enggan untuk melengkapi sistem proteksi aktif lainnya. Hal ini sering terjadi sehingga menyebabkan terganggunya pelaksanaan kerja dari Bidang Kebakaran Kabupaten Minahasa Utara. Faktor penghambat selanjutnya yakni adanya perusahaan yang salah koordinasi dengan pihak ketiga sehingga APAR yang dipasang tidak sesuai dengan peruntukan bangunan, jenis APAR dan berat APAR sehingga menyebabkan penggunaan saat pemadaman tidak berlangsung secara efektif. Contohnya, pada bangunan rumah sakit umum daerah yang rata-rata pegawainya adalah perempuan dimana bekerja mengatur peralatan untuk pengobatan dan sejumlah obat lainnya. Tentunya APAR yang paling cocok adalah jenis CO2 ukuran

4 kg karena jenis ini tidak menyisahkan ampas dan tidak berat untuk dioperasikan oleh seorang perempuan. Selain itu, Melihat Kabupaten Minahasa Utara cukup luas dan bidang kebakaran belum dipisahkan untuk berdiri menjadi dinas sendiri serta belum efisiennya Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) di beberapa kecamatan membuat beberapa pekerjaan dari bidang kebakaran terbengkal sehingga sering terjadi penumpukan tugas untuk penyelesaiannya. Bidang Kebakaran juga mengalami kekurangan sarana dan prasarana keselamatan kerja untuk itu diperlukan pembagian jumlah anggaran yang efektif agar kualitas kinerja semakin meningkat.

3.8 Upaya-upaya Satuan Polisi Pamong Praja dan Kebakaran Kabupaten Minahasa Utara Untuk Optimalisasi Kinerja Melalui Penggunaan APAR

Berbagai upaya tentunya dilakukan agar dapat mencapai kinerja yang optimal. Satuan Polisi Pamong Praja dan kebakaran sejauh ini menurut wawancara peneliti bersama Kepala Satuan Polisi Pamong Praja dan Kebakaran menyatakan bahwa pihaknya terus melakukan edukasi kepada masyarakat melalui sosialisasi tentang pentingnya Alat Pemadam Api Ringan (APAR) untuk dipakai di gedung maupun dirumah masing-masing. Saat ini terus diupayakan agar semua masyarakat dapat menerima pembekalan seputar penggunaan APAR. Disamping itu pengikutsertaan ASN maupun THL dalam program peningkatan sumber daya pegawai untuk penanggulangan kebakaran melalui pelatihan internal dan eksternal teknik pemadaman Api. Pelatihan internal dapat berupa simulasi kebakaran yang dilatih oleh pekerja yang telah lama bekerja dan memiliki pengalaman di lapangan dalam hal ini bapak Adri Ticoalu selaku Komandan Regu Reaksi Cepat (RRC). Pelatihan eksternal yaitu pelatihan Fire Fighter, Skill Competition tentang Penanggulangan Kebakaran, Rakornas Damkar Daerah serta latihan fisik bersama TNI/POLRI di Kabupaten Minahasa Utara.

Diskusi Temuan Utama Penelitian : Penanggulangan kebakaran di Kabupaten Minahasa Utara kini telah mengalami angka penurunan jumlah kebakaran dari tahun 2020-2021 hal ini disebabkan oleh peningkatan kinerja dari Satuan Polisi Pamong Praja dan Kebakaran yang didukung oleh Alat Pemadam Api Ringan (APAR) sebagai mitigasi awal peristiwa kebakaran. Dalam penelitian ini terdapat faktor penghambat dalam mengoptimalkan kinerja seperti cakupan wilayah yang luas dan belum bisa dijangkau serta sarana dan prasarana yang masih kurang. Namun, penelitian ini dapat didukung dengan adanya pelatihan fire fighter oleh pemadam kebakaran yang mampu meningkatkan keahlian dan pengetahuan dalam pemadaman api.

IV. KESIMPULAN

Optimalisasi kinerja belum sepenuhnya terwujud, namun masih bisa terus dioptimalkan dengan berbagai dukungan cara dan kerjasama yang baik dalam personil Satuan Polisi Pamong Praja dan Kebakaran dalam hal penggunaan APAR yang dari tahun ke tahun dapat menurunkan jumlah kasus kebakaran gedung usaha di Kabupaten Minahasa Utara. Adapun, sebaiknya melihat Manajemen

Wilayah Kebakaran (WMK) di Kabupaten Minahasa Utara luas, maka sebaiknya bidang kebakaran dipisahkan menjadi Dinas Pemadam Kebakaran agar dapat membentuk unit kebakaran, struktur organisasi yang jelas serta tugas pokok dan fungsi lebih terarah ke tingkat yang lebih optimal.

Keterbatasan Penelitian : Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam waktu dan biaya. Selain itu penelitian ini juga hanya berfokus pada bidang kebakaran tidak pada seluruh bangunan yang berada di Kabupaten Minahasa Utara.

Arah Masa Depan : Penelitian ini berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan, pemahaman ilmiah dan informasi tentang penggunaan APAR sebagai alat yang digunakan untuk mitigasi awal peristiwa kebakaran.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih terutama kepada Kepala Satuan Polisi Pamong Praja dan Kebakaran Kabupaten Minahasa Utara beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian, serta kepada seluruh pihak yang membantu pada saat pelaksanaan penelitian.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Wibowo. 2012. Manajemen Kinerja Edisi Ketiga. Jakarta: Rajawali Pers
- Chong, Edwin Kah Pin. 2008. An Introduction to Optimization third edision. New Jersey: Inc Hoboken
- Ismara Ima K, dkk. 2014. Buku Ajar Keselamatan dan Kesehatan. Yogyakarta
- ILO. 2018. Manajemen Resiko Kebakaran. Jakarta: International Labour Organization
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2008. Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 122 Tahun 2018. Standarisasi Sarana Dan Prasarana Pemadam Kebakaran Di Daerah.