

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Mamuju terus mengalami perkembangan pembangunan infrastruktur seperti kawasan pemukiman, perkantoran, perbelanjaan, pendidikan dan lain-lain. Besarnya arus pertumbuhan tersebut mengidentifikasi meningkatnya jumlah penduduk serta meningkatnya kebutuhan hidup. Hal ini menuntut pemerintah untuk berusaha menyeimbangkan kepadatan penduduk dengan fasilitas yang memadai. Seiring tingginya kepadatan penduduk dan penggunaan lahan dapat menjadi potensi timbulnya kebakaran. Potensi timbulnya kebakaran dapat dilihat dari kepadatan penduduk, kepadatan bangunan dan kemacetan jalan. Kebakaran merupakan bencana yang lebih banyak disebabkan karena kelalaian manusia dengan berdampak pada kerugian harta benda, terhentinya usaha, terhambatnya perekonomian dan pemerintahan serta korban jiwa. Oleh karena itu perlu adanya peran pemerintah maupun masyarakat dalam upaya penanggulangan kebakaran di Kabupaten Mamuju. Lembaga yang memiliki tugas menanggulangi kebakaran di Kabupaten Mamuju yaitu Satpol PP dan Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Mamuju.

Selain itu ada pula bencana non alam yang terjadi di Indonesia seperti gempa, wabah penyakit dan bencana kebakaran serta bencana lainnya yang luar biasa disuatu daerah sehingga dibutuhkannya untuk mengantisipasi bencana yang terjadi. Menurut UU No. 24 Tahun 2007 Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Oleh karena itu sudah sewajarnya jika negara kita memiliki cara memanajemenkan bencana guna mengawasi dan menanggulangi bencana. Salah satunya dengan cara mitigasi yang merupakan upaya untuk mengurangi dampak bencana untuk memperkecil jumlah korban jiwa dan kerugian harta benda.

Upaya penanggulangan bencana bisa diawali dari tingkatan daerah sehingga perlu dimulai dengan adanya peraturan daerah yang bertujuan menanggulangi bencana sesuai dengan kondisi daerahnya. Untuk mendukung pengembangan sistem penanggulangan bencana agar berjalan efektif, serta mencakup kebijakan, strategi dan operasi secara nasional yang mencakup pemerintah pusat dan pemerintah daerah maka perlu mengetahui sejauh mana penerapan peraturan terkait dengan penanggulangan bencana alam yang ada di daerah.

Bencana kebakaran adalah salah satu bencana yang paling umum terjadi di Indonesia, baik di desa maupun di perkotaan yang padat penduduknya, seiring

dengan Perkembangan kemajuan pembangunan yang semakin pesat penduduk yang semakin padat, dan pembangunan gedung pemukiman dan industry menimbulkan kerawanan apabila terjadi kebakaran. Usaha pencegahan harus dilakukan oleh setiap individu dan unit kerja, agar korban dari peristiwa kebakaran bisa diminimalisir. Kebakaran bisa saja menelan kerugian moril bahkan jiwa manusia. Untuk itu Sumber daya manusia yang menangani masalah kebakaran harus memiliki kemampuan yang memadai dan memerlukan strategi yang efektif dalam pencegahan dan penanggulangan bencana kebakaran. Satpol PP dan Pemadam kebakaran Kabupaten Mamuju memiliki peran penting dalam upaya tersebut, namun kinerja Aparaturnya masih perlu ditingkatkan.

Kebakaran merupakan salah satu bencana yang sering terjadi di berbagai wilayah, termasuk Kabupaten Mamuju, yang dapat menimbulkan dampak kerugian besar, baik materiil maupun non-materiil. Kabupaten Mamuju, sebagai salah satu daerah di Provinsi Sulawesi Barat, memiliki kondisi geografis dan iklim yang mempengaruhi kerentanannya terhadap kejadian kebakaran, baik itu kebakaran hutan dan lahan (karhutla) maupun kebakaran permukiman. Dalam menghadapi ancaman kebakaran, penting bagi pemerintah daerah untuk memiliki aparat yang siap dan terlatih untuk menangani bencana ini dengan efektif. Oleh karena itu, pengembangan kapasitas aparatur pemadam kebakaran menjadi isu yang sangat penting. Kebakaran adalah salah satu bencana yang seringkali terjadi di perkotaan, Menurut Purbo, Kebakaran merupakan bahaya yang mengancam keselamatan jiwa manusia atau harta benda jika nyala api yang tidak terkendali (Rahmad, Kristiawan, & Sambowo, 2016). Ini mencerminkan realitas yang sangat relevan dalam konteks keselamatan dan manajemen risiko. Kebakaran dapat terjadi secara tiba-tiba dan sering kali tidak dapat diprediksi, sehingga memerlukan perhatian serius dalam pencegahan dan penanganannya, hal ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kelalaian manusia, kerusakan peralatan listrik, atau kondisi cuaca yang ekstrem. Kebakaran yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kerusakan besar dalam waktu singkat, serta mengancam keselamatan hidup manusia, seperti terjebak di dalam bangunan yang terbakar atau terpapar asap beracun. Oleh karena itu, penting untuk selalu berhati-hati dalam menangani api dan memiliki pengetahuan serta alat pemadam kebakaran yang memadai untuk mencegah terjadinya kebakaran atau mengurangi dampaknya.

Secara teoritis, pengembangan kapasitas (capacity building) didefinisikan sebagai proses berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan individu, organisasi, dan sistem dalam mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Grindle dan Hilderbrand (1995) menyebutkan lima tingkatan dalam pengembangan kapasitas, yaitu: lingkungan aksi, organisasi, kelompok kerja, tugas individu, dan sumber daya manusia. Sedangkan menurut UNDP (2009), kapasitas harus dibangun secara holistik pada tiga level utama, yaitu individu, kelembagaan, dan sistem yang mendukung kebijakan dan regulasi. Pengembangan kapasitas juga harus mempertimbangkan aspek teknis, manajerial, serta kolaboratif lintas sektor.

Selama ini, Pemerintah Daerah Kabupaten Mamuju telah berupaya melakukan pengembangan kapasitas aparatur pemadam kebakaran melalui

beberapa strategi dasar seperti pelatihan teknis insidental, penempatan petugas di lokasi rawan kebakaran, serta penyediaan peralatan operasional. Namun, upaya tersebut masih bersifat parsial dan belum dijalankan secara sistematis serta berkelanjutan. Kegiatan pelatihan belum memiliki kurikulum baku, dan mayoritas program peningkatan kompetensi sangat bergantung pada ketersediaan anggaran tahunan. Di sisi lain, strategi seperti peningkatan pendidikan aparatur, pelatihan di tempat kerja, maupun studi banding ke daerah lain masih jarang dilaksanakan karena keterbatasan sumber daya dan minimnya perencanaan jangka panjang.

Adapun kondisi yang tersedia saat ini menunjukkan bahwa jumlah personel yang ada belum mencukupi untuk menjawab tantangan yang ada. Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Mamuju memiliki 84 petugas, terdiri dari 11 ASN dan 73 tenaga kontrak, yang mayoritas belum mendapatkan akses pelatihan secara rutin. Keterbatasan peralatan seperti kendaraan pemadam, alat pelindung diri (APD), dan sarana penunjang lainnya masih terjadi, terutama di wilayah-wilayah terpencil. Selain itu, koordinasi lintas sektor antar instansi terkait belum berjalan optimal sehingga penanganan kebakaran seringkali tidak terintegrasi. Situasi ini mengindikasikan bahwa pengembangan kapasitas aparatur masih membutuhkan penguatan dari aspek kebijakan, anggaran, pelatihan terstruktur, serta peningkatan kualitas dan kuantitas sarana pendukung.

Kapasitas aparatur pemadam kebakaran di Kabupaten Mamuju memiliki peranan yang sangat vital dalam pengendalian dan penanggulangan kebakaran. Namun, meskipun kebakaran sering terjadi, masih terdapat berbagai tantangan dalam pengelolaan sumber daya manusia di sektor pemadam kebakaran. Salah satunya adalah kurangnya pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan bagi petugas pemadam kebakaran, yang dapat berdampak pada kesiapsiagaan mereka dalam menghadapi kebakaran. Selain itu, keterbatasan alat dan sarana pendukung yang memadai juga menjadi faktor penghambat dalam efisiensi penanganan kebakaran.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efektivitas penanganan kebakaran adalah dengan meningkatkan kapasitas aparatur pemadam kebakaran melalui pelatihan, pembinaan, dan penyediaan sarana prasarana yang lebih baik. Pengembangan kapasitas ini tidak hanya melibatkan aspek keterampilan teknis dalam penanggulangan kebakaran, tetapi juga mencakup aspek manajerial, seperti pengelolaan sumber daya manusia, koordinasi antar instansi terkait, serta peningkatan kapasitas dalam hal perencanaan dan penganggaran kebijakan kebakaran di tingkat daerah.

Dalam analisis ini, penting untuk melihat sejauh mana ketersediaan pelatihan dan pendidikan bagi petugas pemadam kebakaran di Kabupaten Mamuju. Pelatihan yang terstruktur dan sesuai dengan perkembangan teknologi serta teknik pemadaman kebakaran dapat meningkatkan kemampuan petugas dalam menjalankan tugasnya. Selain itu, pelatihan juga harus mencakup pengetahuan tentang keselamatan kerja dan prosedur evakuasi yang efektif untuk mengurangi risiko bagi petugas dan masyarakat yang terdampak.

Kapasitas fisik juga menjadi perhatian dalam pengembangan kapasitas aparatur pemadam kebakaran. Dalam hal ini, penyediaan peralatan yang memadai

seperti kendaraan pemadam kebakaran, alat pelindung diri (APD), serta peralatan pemadam kebakaran lainnya harus diperhatikan. Beberapa wilayah di Kabupaten Mamuju masih mengalami keterbatasan dalam hal kelengkapan peralatan, yang dapat menghambat kelancaran operasi pemadaman. Oleh karena itu, evaluasi terhadap pemenuhan sarana dan prasarana pemadam kebakaran menjadi hal yang sangat penting untuk dilakukan.

Di samping itu, koordinasi antara berbagai instansi terkait juga memegang peranan penting dalam pengembangan kapasitas aparatur pemadam kebakaran. Keberhasilan penanggulangan kebakaran tidak hanya bergantung pada kapasitas petugas pemadam kebakaran, tetapi juga pada sinergi yang terjalin antara instansi pemerintah, lembaga non-pemerintah, dan masyarakat. Koordinasi yang baik akan mempermudah distribusi informasi, penggerakan sumber daya, serta implementasi strategi penanggulangan kebakaran yang lebih efektif.

Pengembangan kapasitas aparatur pemadam kebakaran juga harus disertai dengan peningkatan kesadaran masyarakat mengenai pencegahan kebakaran. Hal ini karena masyarakat yang memiliki pemahaman dan keterlibatan aktif dalam pencegahan kebakaran akan sangat membantu aparat dalam mengurangi risiko kebakaran. Oleh karena itu, program edukasi tentang kebakaran dan pencegahannya harus diperluas, dan masyarakat perlu diberikan informasi yang jelas mengenai cara-cara mengatasi kebakaran kecil sebelum meluas.

Berdasarkan analisis yang lebih mendalam, Pemerintah Kabupaten Mamuju diharapkan dapat merumuskan kebijakan yang lebih efektif dalam mendukung pengembangan kapasitas aparatur pemadam kebakaran. Kebijakan ini harus mencakup aspek regulasi yang jelas, alokasi anggaran yang memadai, serta penguatan kerjasama antar instansi. Dengan demikian, kemampuan aparat pemadam kebakaran untuk mengatasi bencana kebakaran dapat ditingkatkan, dan kerugian akibat kebakaran dapat ditekan seminimal mungkin.

Peningkatan kapasitas aparatur pemadam kebakaran di Kabupaten Mamuju menjadi salah satu prioritas dalam pembangunan daerah. Dengan aparatur yang terlatih, dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai, serta didukung oleh koordinasi yang baik dengan masyarakat, penanggulangan kebakaran akan menjadi lebih efektif. Di harapkan melalui analisis ini, dapat ditemukan langkah-langkah strategis yang dapat diimplementasikan untuk menciptakan sistem pemadam kebakaran yang lebih responsif, efisien, dan profesional di Kabupaten Mamuju.

1.2 Perumusan Masalah

Peningkatan kapasitas aparatur pemadam kebakaran di Kabupaten Mamuju sangat penting untuk menghadapi tantangan kebakaran yang dapat mengancam keselamatan dan harta benda masyarakat. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi sejauh mana aparat pemadam kebakaran memiliki keterampilan, pengetahuan, dan peralatan yang memadai untuk menangani situasi darurat. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan peningkatan

agar dapat meningkatkan efektivitas penanggulangan kebakaran, serta mengkaji sejauh mana sistem manajerial dan koordinasi antarinstansi dapat diperkuat.

Selain itu, pengembangan kapasitas aparat pemadam kebakaran bukan hanya terbatas pada pelatihan teknis, tetapi juga mencakup penguatan sistem dan koordinasi lintas instansi terkait. Dengan perkembangan pesat Kabupaten Mamuju, penting untuk menciptakan sistem penanggulangan kebakaran yang profesional dan modern yang dapat mengimbangi pertumbuhan populasi dan perekonomian. Melalui analisis ini, diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi pemerintah daerah dalam merencanakan kebijakan yang lebih efektif dan mendukung pengembangan kapasitas aparat pemadam kebakaran secara berkelanjutan di masa depan.

Berikut adalah tiga rumusan masalah yang menjadi focus dalam penelitian ini:

1. Bagaimana strategi pengembangan kapasitas yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Mamuju?
2. Strategi apa yang paling efektif dilakukan untuk pengembangan kapasitas pemadam kebakaran di Kabupaten Mamuju?
3. Apa faktor penunjang dan penghambat bagi pengembangan kapasitas pemadam kebakaran di Kabupaten Mamuju?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disediakan, tujuan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Mengeksplorasi strategi peningkatan kapasitas aparatur pemadam kebakaran dapat dilakukan secara berkelanjutan?
2. Strategi apa yang paling efektif dalam meningkatkan kapasitas aparatur pemadam kebakaran di Kabupaten Mamuju?
3. Mengkaji faktor penghambat dalam peningkatan kapasitas aparatur pemadam kebakaran di Kabupaten Mamuju?

Dengan tujuan-tujuan tersebut, diharapkan Kabupaten Mamuju dapat menciptakan sebuah sistem pemadam kebakaran yang mampu beradaptasi dengan tantangan modern, serta menjaga kesejahteraan warganya dengan lebih efektif dan terencana.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi Pemerintah Kabupaten Mamuju, Penelitian ini dapat memberikan masukan yang berguna dalam merumuskan kebijakan pengembangan kapasitas aparatur pemadam kebakaran yang lebih efektif dan efisien. Hasil penelitian dapat menjadi dasar untuk perencanaan program pelatihan, pengadaan peralatan, serta alokasi anggaran yang lebih tepat sasaran.

2. Bagi Aparatur Pemadam Kebakaran, Penelitian ini dapat memberikan pemahaman lebih dalam mengenai pentingnya pengembangan kapasitas dalam meningkatkan kemampuan mereka dalam menangani kebakaran. Dengan demikian, petugas dapat lebih siap dalam menjalankan tugasnya dan menghadapi tantangan di lapangan.
3. Bagi Masyarakat Kabupaten Mamuju, Masyarakat akan mendapatkan manfaat melalui peningkatan efektivitas pemadaman kebakaran yang dapat mengurangi risiko kerugian akibat kebakaran. Selain itu, peningkatan kapasitas aparaturnya pemadam kebakaran juga dapat menciptakan rasa aman dan nyaman bagi masyarakat dalam menjalani aktivitas sehari-hari.
4. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan, Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur dalam bidang manajemen bencana, khususnya mengenai pengembangan kapasitas aparaturnya pemadam kebakaran. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai pengelolaan sumber daya manusia dan kebijakan penanggulangan kebakaran.

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan metode kualitatif yang dilengkapi dengan metode kuantitatif yang disebut dengan metode campuran Mixed Methods Sequential Exploratory (metode penelitian yang dilakukan secara berurutan menggunakan metode kualitatif dan tahap berikutnya metode kuantitatif). Penelitian menggunakan metode gabungan (mixed methods) yang dilakukan secara bersamaan dengan tujuan untuk saling melengkapi gambaran hasil studi mengenai fenomena yang diteliti dan untuk memperkuat analisis penelitian.

Analisis strategi peningkatan kapasitas aparatur pemadam kebakaran dengan pemodelan ISM melalui V (lima) tahap, yaitu Tahap I (analisis) berupa studi kualitatif dengan Focus Group Discussion (FGD) menggunakan opini pakar (expert judgement) untuk membantu dalam menganalisa elemen apa saja yang berkaitan dengan strategi peningkatan kapasitas aparatur pemadam kebakaran, kemudian dilakukan studi kuantitatif dalam mengembangkan hubungan kontekstual antar variabel ke dalam Structural Self-Interaction Matrix (SSIM) menggunakan simbol VAXO. Tahap II adalah mengembangkan reachability matrix dari SSIM. Tahap III, Reachability Matrix yang diperoleh adalah dipartisi ke dalam level yang berbeda. Tahap IV, Conical Matrix (CM) adalah baris dan kolom yang berurutan berdasarkan peringkat. Selanjutnya tingkat masing-masing variabel juga dicatat diakhir baris dan kolom dalam CM dan Tahap V didapatkan hasil Digraph, dimana mewakili elemen-elemen dan interdependensinya dalam node dan garis atau dengan kata lain digraph adalah representasi visual dari elemen.

2.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Mamuju, yang merupakan ibu kota Provinsi Sulawesi Barat. Lokasi ini dipilih karena berbagai faktor yang relevan dengan topik penelitian, terutama terkait tantangan geografis, kepadatan penduduk yang meningkat, dan risiko kebakaran yang tinggi akibat pertumbuhan wilayah urban dan aktivitas masyarakat. Selain itu, Kabupaten Mamuju juga sedang dalam tahap pengembangan infrastruktur dan layanan publik, termasuk dalam bidang penanggulangan kebakaran, sehingga menjadi area yang tepat untuk mengevaluasi kapasitas aparatur pemadam kebakaran.

Pemilihan lokasi ini juga mempertimbangkan keberadaan Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Mamuju sebagai lembaga utama yang bertanggung jawab dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Lokasi penelitian akan mencakup kantor dinas tersebut, pos-pos pemadam kebakaran di berbagai kecamatan, serta area operasional yang menjadi wilayah kerja utama. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi

kelembagaan, sarana prasarana, dan kapasitas sumber daya manusia di Kabupaten Mamuju. sebagaimana ditunjukkan pada peta berikut.



Gambar 2. 1 Peta Kabupaten Mamuju

2.3. Informan Penelitian

Informan penelitian dalam penelitian ini disebut pakar dengan menggunakan tujuh pakar sebagai responden untuk melakukan *focus group discussion* serta mengisi kuesioner penelitian. Hal ini sesuai dengan topik penelitian yang memang dibutuhkannya pakar untuk membantu dalam menganalisa elemen apa saja yang berkaitan dengan strategi peningkatan kapasitas aparaturnya pemadam kebakaran. Semakin banyak jumlah pakar yang digunakan, maka hasilnya semakin akurat, jumlah maksimum pakar yaitu delapan orang (Janes, 1988). Penentuan pakar ini menggunakan teknik *purposive sampling* yakni teknik pemilihan sampel secara sengaja dengan cara memilih orang-orang dengan menetapkan kriteria khusus yang dipertimbangkan dapat memberikan informasi sesuai dengan tujuan penelitian (Hardani et al., 2020).

Informan penelitian yang dipilih memiliki kepakaran sesuai dengan bidang yang dikaji. Beberapa pertimbangan dalam menentukan pakar yang akan dijadikan responden menggunakan kriteria sebagai berikut (Jaya1 et al., 2011):

- a. Memiliki pengalaman yang kompeten sesuai dengan bidang yang dikaji.
- b. Memiliki reputasi, kedudukan/jabatan dalam kompetensinya dengan bidang yang dikaji.
- c. Memiliki kredibilitas yang tinggi, bersedia, dan atau berada pada lokasi yang dikaji.

Pakar yang digunakan berjumlah tujuh orang yang sudah kompeten dalam bidang aparaturnya pemadam kebakaran. Penggunaan tujuh pakar diharapkan dapat memberikan banyak pertimbangan dan informasi yang lebih baik dalam pengambilan keputusan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih akurat. Ketujuh pakar tersebut adalah:

1. 2 orang Personel Pemadam Kebakaran
2. Kepala Bidang Pemadam Kebakaran
3. Kasat Satpol PP dan Pemdam Kebakaran
4. BKPSDM
5. BPSDA
6. Staff BPSDA

2.4. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yakni dengan menggunakan teknik observasi dan wawancara. adapun jenis-jenis data yang akan dikumpulkan adalah sebagai berikut:

1. Data Primer:

Data yang diperoleh langsung dari responden melalui wawancara mendalam, kuesioner, Data ini mencakup informasi terkait pengalaman, persepsi, dan pandangan aparaturnya pemadam kebakaran, pemangku kebijakan, serta masyarakat mengenai kapasitas pemadam kebakaran di Kabupaten Mamuju.

2. Data Sekunder:

Data yang diperoleh dari dokumen-dokumen resmi, laporan instansi, literatur akademik, serta peraturan yang relevan. Data ini digunakan untuk melengkapi data primer dan memberikan konteks tentang kondisi kelembagaan, anggaran, serta kebijakan terkait layanan pemadam kebakaran.

2.5. Pengukuran Data

Dalam penelitian ini, untuk memperoleh data dan informasi, keterangan-keterangan yang diperlukan, peneliti menggunakan teknik pengukuran data yang dilakukan secara langsung ke lokasi penelitian untuk mendapatkan data yang lengkap dan berkaitan dengan masalah yang diteliti. Adapun teknik pengukuran data yang digunakan oleh peneliti adalah:

- 1) Observasi. Observasi yaitu mengadakan pengamatan secara langsung dengan melihat keadaan di lapangan untuk memperoleh data. Observasi dilakukan ke unit analisis yang telah ditentukan melalui pengamatan dan pencatatan data pada objek penelitian langsung di lapangan.
- 2) *Focus Group Discussion* (FGD). FGD merupakan teknik diskusi yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan sebuah informasi dari beberapa informan. Diskusi akan dipimpin oleh satu orang dalam hal ini peneliti. Diskusi dilakukan secara informal agar informan diskusi tidak merasa tertekan untuk menyampaikan pendapat.
- 3) Pengisian kuesioner *Interpretive Structural Modelling* (ISM) oleh informan penelitian dengan melakukan penilaian hubungan kontekstual antar sub-elemen.

2.6. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti berperan aktif dalam mengumpulkan data dan juga bertindak sebagai instrumen penelitian. Adapun instrumen penunjang dalam peneliti ini adalah:

- 1) Kuesioner *Interpretive Structural Modelling* yakni sub-elemen strategi peningkatan kapasitas aparatur pemadam kebakaran yang diberikan kepada pakar untuk saling menghubungkan antar sub-elemen.
- 2) Handphone yaitu alat yang digunakan peneliti untuk merekam setiap detail penjelasan informan/narasumber atau wawancara yang dilakukan dan digunakan peneliti untuk dokumentasi.
- 3) Buku Tulis dan Pulpen untuk mencatat hal-hal penting.

2.7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif yang memiliki tujuan utama mengumpulkan data deskriptif yang mendeskripsikan objek penelitian secara rinci dan mendalam untuk mengembangkan konsep atau pemahaman dari suatu fenomena sosial. Hal ini dilaksanakan karena banyak hal yang tidak mungkin diungkap hanya melalui observasi dan pengukuran saja. Untuk menyelesaikan proses analisis data, peneliti menggunakan software ISM. Software ISM yang digunakan dengan spesifikasi ISM-Professional 2.0. yang merupakan software ISM berbasis website. Penggunaan software ISM ini dilakukan melalui beberapa tahapan hingga kemudian akan menghasilkan sebuah hasil akhir berupa bagan strukturisasi yang merupakan tingkatan prioritas dari seluruh sub-elemen yang telah ditentukan di awal penelitian.

2.8. Pemeriksaan Keabsahan Data

Pemeriksaan keabsahan data merupakan teknik untuk menentukan validitas dan reliabilitas data hasil penelitian atau teknik yang harus ditempuh untuk menunjukkan bahwa data yang terkumpul benar-benar terdapat secara alami dan umum. Pada penelitian ini, pemeriksaan validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut, pada penelitian ini triangulasi yang akan dilakukan adalah triangulasi sumber. Triangulasi sumber merupakan teknik triangulasi yang mengarahkan peneliti untuk mengumpulkan data dari beragam sumber yang tersedia karena data yang sama akan lebih mantap kebenarannya apabila digali dari sumber yang berbeda (Sulistiyono, 2015). Hal tersebut dapat dilakukan dengan membandingkan antara data hasil pengamatan dengan hasil wawancara dan membandingkan data hasil wawancara dengan isu yang ada di lokasi penelitian.

2.9. Penyajian Data

Data yang telah diolah dan dianalisis disajikan dalam model Interpretive Structural Modelling yang disajikan dalam bentuk diagram model struktural.