

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengambilan data primer dan skunder, kemudian melakukan kunjungan lapangan sekaligus melakukan wawancara langsung kepada Kepala Pelaksana, Sekretariat dan petugas pemadam kebakaran untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan oleh BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) divisi pemadam kebakaran. Cara pengambilan data ini sangat efektif, karena data skunder yaitu data yang dibutuhkan untuk penelitian bisa terpenuhi seperti data angka kecelakaan kerja dimulai tahun 2009-2012, rekap bencana kebakaran 2009-2012 dan data sarana prasarana alat pemadam kebakaran kemudian melakukan wawancara kepada petugas lapangan selaku pemadam kebakaran, sebagai sasaran utama adalah untuk memenuhi tujuan penelitian yaitu mengetahui permasalahan penyebab terjadi kecelakaan kerja di lapangan. Dengan angka kecelakaan yang masih tinggi serta minimnya APD (Alat Pelindung Diri) yang tersedia, mengetahui bagaimana pelaksanaan dari keselamatan kerja dan kesehatan kerja pada tingkat frekuensi kecelakaan dengan RCA (*Root Cause Analysis*) dan ANSI Z16.1 kemudian menyusun SOP (*Standard Operating Procedure*). Dengan berbagai hasil analisa yang didapatkan dari hasil output kedua metode tersebut, sehingga akan diketahui kriteria-kriteria yang diinginkan untuk melakukan penyusunan SOP keselamatan dan kesehatan kerja.

4.1.1 Sejarah Perusahaan

Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Indragiri Hilir disingkat BPBD Kab. Inhil adalah satuan kerja perangkat daerah baru yang dibentuk berdasarkan peraturan tentang organisasi dan tata kerja badan penanggulangan bencana daerah.

Badan penanggulangan bencana daerah yang selanjutnya disebut BPBD adalah perangkat daerah yang dibentuk dalam rangka melaksanakan tugas dan fungsi-fungsi untuk melaksanakan penanggulangan bencana.

1. BPBD mempunyai tugas :
 - a. Menetapkan pedoman dan pengarahan terhadap usaha penanggulangan bencana yang mencakup pencegahan bencana, penanganan darurat, rehabilitasi, serta rekonstruksi secara adil dan setara ditingkat kabupaten.
 - b. Menetapkan standarisasi serta kebutuhan penyelenggaraan penanggulangan bencana berdasarkan peraturan perundang-undangan.
 - c. Menyusun, menetapkan dan mengkonfirmasi peta rawan bencana.
 - d. Menyusun dan menetapkan prosedur tetap penanganan bencana.
 - e. Melaporkan penyelenggaraan penanggulangan bencana kepada Bupati setiap bulan sekali dalam kondisi normal dan setiap saat dalam kondisi darurat bencana.
 - f. Mengendalikan pengumpulan dan penyaluran uang dan barang.
 - g. Mempertanggungjawabkan penggunaan anggaran yang diterima dari anggaran pendapatan dan belanja daerah.
 - h. Melaksanakan kewajiban lain sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
2. Fungsi BPBD adalah sebagai berikut :
 - a. Fungsi Koordinasi
Dilakukan pada tahap pra bencana dan pasca bencana melalui koordinasi dengan SKPD lainnya di daerah, lembaga usaha, dan pihak lain yang diperlukan
 - b. Fungsi Komando
Dilaksanakan melalui pengerahan SDM, peralatan, logistik dari SKPD lainnya..
 - c. Fungsi Pelaksana
Dilaksanakan secara terkoordinasi dan terintegrasi dengan SKPD lain, instansi, dengan memperhatikan kebijakan penyelenggaraan penanggulangan bencana.
3. Visi BPBD adalah sebagai berikut :
Mewujudkan Kabupaten Indragiri Hilir Kota Tembilahan Tangguh dalam Menghadapi Bencana

4.1.3 Sumber Daya Manusia (SDM)

Di dalam sebuah instansi pemerintahan memiliki beberapa tenaga kerja yang dapat menunjang kelancaran dalam proses-proses pelaksanaan penanggulangan bencana, khususnya bencana kebakaran yang mana BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) akan mempekerjakan beberapa petugas dan staf untuk dapat mengontrol dan melakukan kegiatannya masing-masing. Didalam BPBD ini ada beberapa tenaga yang dapat menunjang kelancaran pelayanan penanggulangan bencana, diantaranya adalah :

Susunan organisasi BPBD terdiri dari :

1. Kepala

Kepala Pelaksana BPBD mempunyai tugas membantu Kepala BPBD dalam menyelenggarakan tugas dan fungsi penanggulangan bencana yaitu melaksanakan penanggulangan bencana secara terintegrasi yang meliputi prabencana, saat tanggap darurat dan pasca bencana.

Kepala Pelaksana BPBD dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), menyelenggarakan fungsi:

- a. Perumusan kebijakan Penanggulangan Bencana yang meliputi prabencana, saat tanggap darurat dan pasca bencana.
- b. Pengoordinasian penanggulangan bencana dengan instansi terkait yang meliputi prabencana, saat tanggap darurat dan pasca bencana.
- c. Pengkomandoan penanggulangan bencana yang meliputi prabencana, saat tanggap darurat dan pasca bencana.
- d. Pelaksanaan penanggulangan bencana secara terkoordinasi dan terintegrasi bersama instansi terkait yang meliputi prabencana, saat tanggap darurat dan pasca bencana.
- e. Pengawasan, pemantauan, evaluasi dan pelaporan penanggulangan bencana yang meliputi prabencana, saat tanggap darurat dan pasca bencana.
- f. Pembinaan dan pengawasan satuan tugas di lingkungan BPBD.
- g. Pembinaan administrasi dan aparatur di lingkungan BPBD.

h. Pelaksanaan tugas lainnya yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

2. Sekretariat

Sekretaris mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Kepala Pelaksana BPBD Lingkup Kesekretariatan yang meliputi mengoordinasikan perencanaan, pembinaan dan pengendalian program, administrasi umum dan sumber daya serta kerjasama, Sekretaris dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), menyelenggarakan fungsi :

- a. Penyusunan program dan kegiatan Kesekretariatan.
- b. Pengoordinasian, sinkronisasi dan intergritas program perencanaan, dan perumusan kebijakan di Lingkungan BPBD.
- c. Pembinaan dan pelayanan administrasi ketatausahaan, hukum dan peraturan perundang – undangan, organisasi, tatalaksana, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, keuangan perlengkapan dan rumah tangga.
- d. Pembinaan dan pelaksanaan hubungan masyarakat dan protokol.
- e. Pengoordinasian dan pengendalian program di Lingkungan Badan.
- f. Fasilitas pelaksanaan tugas dan fungsi unsur pengarahan penanggulangan bencana.
- g. Pengumpulan data dan informasi kebencanaan di Kabupaten Indragiri Hilir.
- h. Pengoordinasian dalam penyusunan laporan penanggulangan bencana.
- i. Pembinaan, monitoring, evaluasi dan pelaporan kegiatan kesekretariatan
- j. Penyusunan dan pengkoordinasian pelaporan yang meliputi laporan kinerja dinas, laporan akuntabilitas, laporan pelaksanaan program / kegiatan Badan.
- k. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Badan sesuai dengan lingkup tugasnya

3. Sub Bagian Umum dan Kepegawaian.

Kepala Sub Bagian Perencanaan dan Pengendalian mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Sekretaris lingkup perencanaan dan

pengendalian. Kepala Sub Bagian Perencanaan dan Pengendalian dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), melaksanakan fungsi :

- a. Penyusunan program dan kegiatan pada Sub Bagian Perencanaan dan Pengendalian.
 - b. Pelaksanaan pengoordinasian penyelenggaraan tugas – tugas bidang.
 - c. Pengoordinasian penyusunan program dan kegiatan bidang – bidang.
 - d. Penyelenggaraan pengawasan dan evaluasi pelaksanaan program dan kegiatan bidang – bidang.
 - e. Penyusunan dan pengoordinasian pelaporan yang meliputi laporan kinerja dinas, laporan akuntabilitas, laporan pelaksanaan program dan kegiatan dinas.
 - f. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai dengan lingkup tugasnya.
4. Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan (Damkar)

Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan atau yang dikenal dengan divisi pemadam kebakaran mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Kepala Pelaksana Badan Lingkup Pencegahan dan Kesiapsiagaan yang meliputi mengkoordinasikan dan melaksanakan kebijakan di bidang pencegahan, mengatasi dan menanggulangi kebakaran, mitigasi dan kesiapsiagaan pada prabencana serta pemberdayaan masyarakat. Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), menyelenggarakan fungsi :

- a. Perumusan kebijakan di bidang pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan pada prabencana serta pemberdayaan masyarakat.
- b. Pengoordinasian dan pelaksanaan kebijakan di bidang pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan pada prabencana serta pemberdayaan masyarakat.
- c. Pelaksanaan hubungan kerja dengan instansi atau lembaga terkait di bidang Pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan pada prabencana serta pemberdayaan masyarakat.

- d. Pemantauan, evaluasi dan analisa pemaparan tentang pelaksanaan kebijakan di bidang pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan para prabencana serta pemberdayaan masyarakat.
 - e. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Badan sesuai dengan lingkup tugasnya.
5. Kepala Seksi Pencegahan
- Kepala Seksi Pencegahan mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan. Kepala Seksi Pencegahan dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), menyelenggarakan fungsi :
- a. Penyiapan bahan perumusan kebijakan di bidang penanggulangan bencana lingkup pencegahan.
 - b. Pengoordinasian penanggulangan bencana lingkup pencegahan,
 - c. Pembinaan dan pelaksanaan tugas penanggulangan bencana lingkup pencegahan
 - d. Pengawasan, pemantuan, evaluasi dan pelaporan penanggulangan bencana.
 - e. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai dengan lingkup tugasnya.
6. Kepala Seksi Kesiapsiagaan
- Kepala seksi kesiapsiagaan mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas kepala bidang pencegahan dan kesiapsiagaan lingkup kesiapsiagaan. Kepala seksi kesiapsiagaan dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud ayat (1), menyelenggarakan fungsi :
- a. penyiapan bahan perumusan kabijakan di bidang penanggulangan bencana lingkup kesiapsiagaan.
 - b. Pengoordinasian penangulangan bencana lingkup kesiapsiagaan.
 - c. Pembinaan dan pelaksanaan tugas penanggulangan bencana lingkup kesiapsiagaan.
 - d. Pengawasan, pemantauan, evaluasi dan pelaporan penanggulangan bencana lingkup kesiapsiagaan.

e. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai dengan lingkup tugasnya.

7. Kepala Bidang Kedaruratan dan Logistik

Kepala bidang kedaruratan dan logistik mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas kepala pelaksana BPBD lingkup kedaruratan dan logistik yang meliputi mengoordinasikan dan melaksanakan kebijakan penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat dan dukungan logistik. Kepala bidang kedaruratan dan logistik dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud ayat (1), menyelenggarakan fungsi :

- a. Perumusan kebijakan di bidang penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat, penanganan pengungsi dan dukungan logistik.
- b. Pengoordinasian dan pelaksanaan kebijakan di bidang penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat, penanganan pengungsi dan dukungan logistik.
- c. Komando pelaksanaan penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat.
- d. Pelaksanaan hubungan kerja di bidang penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat, penanganan pengungsi dan dukungan logistik.
- e. Pemantauan, evaluasi dan analisis pelaporan tentang pelaksanaan penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat, penanganan pengungsi dan dukungan logistik.
- f. Pelaksanaan tugas lain yang di berikan oleh Kepala Badan sesuai dengan lingkup tugasnya.

8. Kepala Seksi Kedaruratan.

Kepala seksi kedaruratan mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas kepala bidang kedaruratan dan logistik lingkup kedaruratan yang meliputi tanggap darurat dan penanganan pengungsi. Kepala seksi kedaruratan dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), menyelenggarakan fungsi :

- a. Penyiapan bahan perumusan kebijakan dibidang penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat dan penanganan pengungsi.

- b. Pengoordinasian dan pelaksanaan kebijakan di bidang penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat dan penanganan pengungsi.
- c. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan penanggulangan bencana lingkup kedaruratan.
- d. Pembinaan administrasi dan aparatur lingkup seksi Kedaruratan.
- e. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Pimpinan sesuai dengan lingkup tugasnya.

9. Seksi Logistik.

Kepala seksi logistik mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas kepala bidang kedaruratan dan logistik lingkup logistik yang meliputi penyediaan sumber daya dan dukungan logistik, pendistribusian logistik. Kepala seksi logistik dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), menyelenggarakan fungsi :

- a. Penyiapan bahan perumusan kebijakan di bidang penanggulangan bencana melalui penyediaan sumber daya dan pemberian dukungan logistik dan pendistribusian logistik.
- b. Pengoordinasian dan pelaksanaan kebijakan penanggulangan bencana melalui penyediaan sumber daya, pemberian dukungan logistik dan pendistribusian.
- c. Pembinaan administrasi dan aparatur lingkup Seksi Logistik.
- d. Pengawasan, pemantauan, evaluasi dan pelaporan pemberian dukungan logistik dan pendistribusian.
- e. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai dengan lingkup tugasnya.

10. Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi

Kepala bidang rehabilitasi dan rekonstruksi mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas kepala badan lingkup rehabilitasi dan rekonstruksi yang meliputi mengkoordinasikan dan melaksanakan kebijakan di bidang penanggulangan bencana pada pasca bencana. Kepala bidang rehabilitasi dan rekonstruksi dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud ayat (1), menyelenggarakan fungsi :

- a. Perumusan kebijakan di bidang penanggulangan bencana pada pasca bencana.
- b. Pengoordinasian dan pelaksanaan kebijakan di bidang penanggulangan bencana pada pasca bencana.
- c. Pelaksanaan hubungan kerja di bidang penanggulangan bencana pada pasca bencana.
- d. Pemantauan, evaluasi dan analisis pelaporan pelaksanaan kebijakan di bidang penanggulangan bencana pada pasca bencana.
- e. Pembinaan administrasi dan aparatur lingkup Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi.
- f. Pelaksanaan tugas yang diberikan oleh Kepala Badan sesuai dengan lingkup tugasnya.

11. Kepala Seksi Rehabilitasi

Kepala Seksi Rehabilitasi mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Kepala Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi lingkup Rehabilitasi. Kepala Seksi Rehabilitasi dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), menyelenggarakan fungsi :

- a. Penyiapan bahan perumusan kebijakan di bidang penanggulangan bencana pada pasca bencana yang meliputi rehabilitasi wilayah bencana.
- b. Pengumpulan bahan dan data dalam rangka penyusunan kebijakan rehabilitasi korban bencana dan rehabilitasi sarana dan prasarana umum.
- c. Penyusunan bahan kebijakan pemulihan sosial psikologi masyarakat korban bencana.
- d. Pengoordinasian pelaksanaan pemberian perbaikan perumahan masyarakat korban bencana, sistem pelayanan kesehatan pada wilayah bencana.
- e. Pengumpulan bahan dan data penyusunan metode dan sistem rekonsiliasi dan resolusi konflik, pemulihan sosial, ekonomi, budaya, keamanan dan ketertiban dan pelayanan publik.
- f. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan Rehabilitasi.
- g. Pembinaan administrasi dan aparatur lingkup seksi Rehabilitasi.

h. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai dengan lingkup tugasnya.

12. Kepala Seksi Rekonstruksi

Kepala seksi Rekonstruksi mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Kepala Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi lingkup Rekonstruksi. Kepala Seksi Rekonstruksi dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), menyelenggarakan fungsi :

- a. Penyiapan bahan perumusan kebijakan di bidang penanggulangan bencana yang meliputi pembangunan kembali sarana dan prasarana atau fasilitas umum pada wilayah bencana.
- b. Pengumpulan bahan dan data dalam rangka pembangunan sarana sosial masyarakat.
- c. Pengekoordinasian dalam rangka penerapan dan metode dan sistem yang lebih baik dan tahan bencana.
- d. Penyusunan kebijakan dan pedoman dalam rangka peningkatan partisipasi dan peran serta lembaga organisasi kemasyarakatan, dunia usaha dan masyarakat, serta peningkatan kondisi sosial ekonomi dan budaya.
- e. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan rekonstruksi.
- f. Pembinaan administrasi dan aparatur lingkup seksi Rekonstruksi.
- g. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai dengan lingkup tugasnya.

4.1.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

4.1.4.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui tingkat kecermatan suatu alat ukur dalam menjalankan fungsi ukurnya. Kriteria yang digunakan valid atau tidak valid adalah bila koefisien korelasi r yang diperoleh lebih dari atau sama dengan koefisien di tabel nilai-nilai kritis r , yaitu pada taraf signifikansi 5%, instrumen tes yang diujicobakan tersebut dinyatakan valid. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan perhitungan *product moment* terhadap item-item kuesioner dengan

program komputer statistik. Dasar pertimbangan untuk mengukur valid tidaknya kuesioner adalah dengan membandingkan antara r hitung (r_{xy}) terhadap r tabel. Jumlah responden dalam pengujian ini adalah 30, sehingga nilai r tabel dengan $df = n - 2 = 30 - 2 = 28$ pada $\alpha = 5\%$ yaitu 0.361. Jika r hitung lebih besar dari r tabel maka kuesioner dikatakan valid dan sebaliknya jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka kuesioner tersebut dikatakan tidak valid sebagai instrumen penelitian. Adapun hasil uji tersebut adalah sebagai berikut:

Uji Validitas Secara Manual :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

$$\sum X = 85 \quad \sum Y = 314 \quad \sum X.Y = 901 \quad \sum X^2 = 251 \quad \sum Y^2 = 3318$$

$$r_{xy} = \frac{30(901) - (85)(314)}{\sqrt{30(251) - (85)^2} \sqrt{30(3318) - (314)^2}}$$

$$r_{xy} = \frac{27030 - 26690}{\sqrt{7530 - 7225} \sqrt{99540 - 98596}}$$

$$r_{xy} = \frac{340}{536.8} = 0.634$$

Tabel 4.1 Hasil uji validitas tentang penerapan K3

Variabel	Soal No	r Hitung	r Tabel	Ket
Penerapan K3	1	0.634	0.361	Valid

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Tentang Alat Pelindung Diri

Variabel	Soal No	r Hitung	r Tabel	Ket
Alat pelindung diri (APD)	1	0.707	0.361	Valid
	3	0.578	0.361	Valid
	4	0.630	0.361	Valid
	5	0.582	0.361	Valid

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Tentang Penyebab Kecelakaan Kerja

Variabel	Soal No	r Hitung	r Tabel	Ket
Penyebab Kecelakaan Kerja	1	0.752	0.361	Valid
	3	0.448	0.361	Valid
	5	0.704	0.361	Valid

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)

Hasil tersebut menunjukkan bahwa butir-butir kuesioner dalam penelitian ini adalah valid, hal ini ditunjukkan dengan nilai r hitung pada masing-masing item lebih besar dari r tabel (0.361), artinya seluruh butir pertanyaan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

4.1.4.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap obyek yang sama dengan alat ukur yang sama. Selanjutnya untuk mengetahui reliabilitas dari pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner, digunakan teknik Cronbach's Alpha. Suatu instrumen dianggap reliabel, apabila koefisien alpha di atas 0,60. Perhitungan uji reliabilitas dilakukan dengan program statistik. Hasil dari uji reliabelitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Ket
Penerapan K3	0.763	Reliabel
Alat Pelindung Diri (APD)	0.755	Reliabel
Penyebab Kecelakaan Kerja	0.740	Reliabel

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)

Hasil pengujian reliabilitas terhadap seluruh item pertanyaan diperoleh nilai *Cronbach Alpha* lebih besar 0,60 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item pertanyaan penelitian ini telah memenuhi syarat reliabilitas atau dengan kata lain bahwa kuesioner ini reliabel sebagai instrumen penelitian.

4.1.5 Data Kuesioner Pengolahan

4.1.5.1 Gambaran Umum Responden

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai data deskriptif yang diperoleh dari responden. Data deskriptif penelitian disajikan agar dapat dilihat profil dari data penelitian dan hubungan yang ada antar variabel yang digunakan dalam penelitian. Data deskriptif yang menggambarkan keadaan atau kondisi responden perlu diperhatikan sebagai informasi tambahan untuk memahami hasil-hasil penelitian.

Responden dalam penelitian ini adalah keseluruhan petugas pemadam kebakaran BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Kab Inhil,. Diambil berdasarkan jumlah populasi, sehingga keseluruhan berjumlah 30 responden. 30 petugas pemadam yang berpartisipasi dalam penelitian ini selanjutnya dapat diperinci berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan tertinggi, status pekerjaan, masa kerja dan tanggapan pernah atau belum nya memperoleh pelatihan k3 dan tanggapan responden pernah atau tidak mengalami kecelakaan saat bekerja menanggulangi bencana kebakaran. beberapa aspek demografi tersebut mempunyai peran penting dalam menilai keterkaitan terhadap upaya dalam mengetahui penyebab kecelakaan kerja yang dialami petugas BPBD divisi Pemadam Kebakaran.

Tabel 4.5 Jumlah Populasi dan Tingkat Pengembalian Kuesioner

Keterangan	Jumlah
Penyebaran Kuesioner	30
Pengembalian Kuesioner	30
Kuesioner tidak kembali	0
Response Rate (Tingkat Pengembalian)	100 %
Kuesioner dapat diolah	30
Kuesioner tidak dapat diolah	0

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa semua kuesioner yang yang disebarkan kepada 30 responden dikembalikan dan semuanya dapat diolah, berarti 100% data sah dan dapat diolah sebagai data pada penelitian ini.

4.1.5.2 Identitas Responden

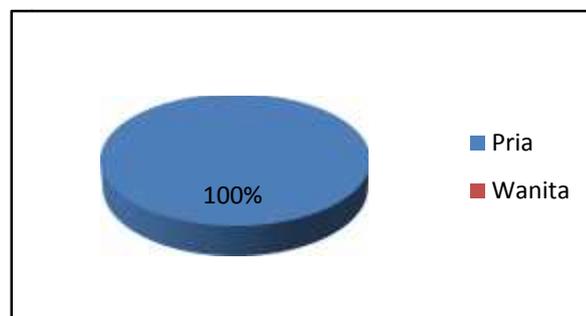
1. Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan suatu salah satu faktor yang akan mempengaruhi kemampuan, pengetahuan, tanggung jawab seseorang dalam bertindak, berpikir serta mengambil keputusan. Petugas jenis kelamin laki-laki cenderung lebih memiliki tenaga dan energi yang banyak saat bekerja, terlebih apabila pekerjaan itu termasuk kedalam kategori kerja berat. sehingga mereka telah terbiasa dan lebih mampu melakukan adaptasi dengan permasalahan yang muncul ditempat kerja, dibandingkan dengan jenis kelamin wanita. sehingga pengambilan keputusan untuk sigap terhadap menganggulangi bencana kebakaran cenderung lebih efektif ketimbang petugas jenis kelamin wanita. Adapun tabel responden menurut jenis kelamin adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Pria	30	100
Wanita	0	0
Jumlah	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



Gambar 4.2 Grafik Responden Menurut Jenis Kelamin

Dari tabel diatas maka dapat diketahui bahwa terbukti keseluruhan petugas pemadam kebakaran BPBD berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah persentase 100%, sedangkan untuk jenis kelamin wanita 0%.

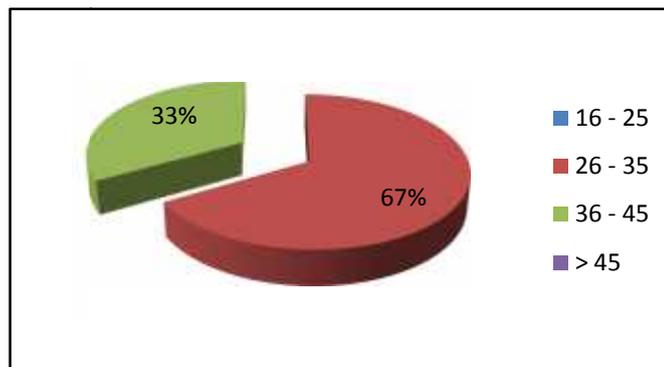
2. Responden Menurut Umur

Kedewasaan seseorang dapat dilihat dari usia seseorang yang merupakan salah satu faktor yang akan mempengaruhi kemampuan, pengetahuan, tanggung jawab seseorang dalam bertindak, berpikir serta mengambil keputusan. Petugas yang lebih tua lebih berpengalaman dalam berpikir dan bertindak serta lebih terbiasa menghadapi persoalan yang muncul ditempat kerja, sehingga mereka telah terbiasa dan lebih mampu melakukan adaptasi dengan permasalahan yang muncul ditempat kerja, sehingga pengambilan keputusan cenderung lebih efektif ketimbang petugas yang berusia muda. Adapun tabel responden menurut umur adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Responden Menurut Umur

Umur (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
16 – 25	0	0
26 – 35	20	66.67
36 – 45	10	33.33
>45	0	0
Jumlah	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



Gambar 4.3 Grafik Responden Menurut Umur

Dari tabel diatas maka dapat diketahui bahwa mayoritas umur petugas pada BPBD divisi Pemadam Kebakaran berusia antara 26 - 35 dengan jumlah persentase tertinggi 66.67%, sedangkan 33.33% berusia 36 s/d 45. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas petugas pemadam kebakaran berumur dewasa.

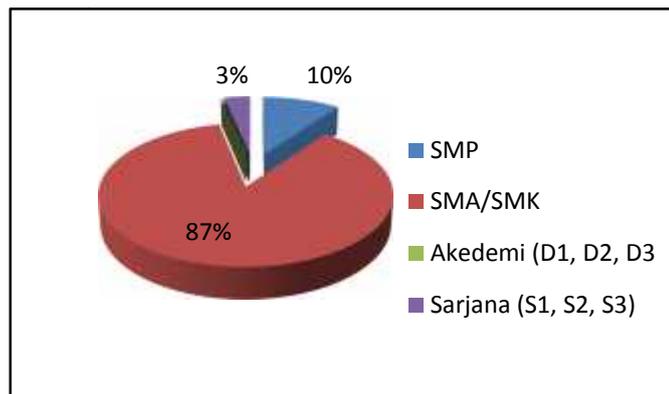
3. Responden Menurut Pendidikan Terakhir

Pendidikan terakhir mempengaruhi kemampuan, wawasan dan tingkat kepercayaan diri dari responden dalam melaksanakan pekerjaannya. Hal tersebut dikarenakan pendidikan sangat penting guna meningkatkan kemampuannya. Responden dengan tingkat pendidikan yang tinggi mampu bekerja dengan tingkat kesulitan dan tanggung jawab yang lebih tinggi. Pengelompokan responden menurut pendidikan terakhir dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.8 Responden Menurut Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase (%)
SMP	3	10
SMA/SMK	26	86.67
Akademik (D1, D2, D3)	0	0
Sarjana (S1, S2, S3)	1	3.33
Jumlah	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



Gambar 4.4 Grafik Responden Menurut Pendidikan Terakhir

Dari data yang diperoleh dapat diketahui bahwa pendidikan terakhir pemadam kebakaran BPBD adalah lulusan SMA/SMK dengan jumlah persentase 86.67%, lulusan SMP berjumlah 10% dan 3.33% adalah lulusan S1.

4. Responden Menurut Status Pekerjaan

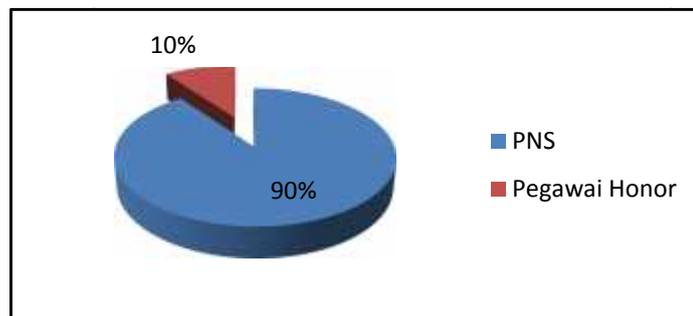
Status Pekerjaan mempengaruhi kemampuan, wawasan dan tingkat finansial yang mereka peroleh. Hal tersebut dikarenakan status pekerjaan PNS, maka petugas tersebut merupakan pegawai tetap yang mempunyai gaji bulanan yang lebih besar dari pada hanya sekedar pegawai honor. Responden dengan

status pekerjaan sebagai pegawai honor tentunya termasuk kedalam kategori pegawai baru yang belum memiliki status kerja yang tetap. Pengelompokan responden menurut status pekerjaan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.9 Responden Menurut Status Pekerjaan

Status Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
PNS	27	90
Pegawai Honor	3	10
Jumlah	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



Gambar 4.5 Grafik Responden Menurut Status Pekerjaan

Dari data yang diperoleh dapat diketahui bahwa status pekerjaan petugas pemadam kebakaran BPBD dengan status pekerjaan PNS dengan persentase 90% kemudian selebihnya 10% merupakan status pekerjaan untuk pegawai honor.

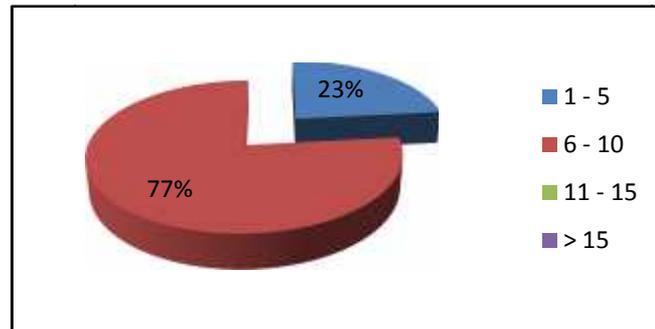
5. Responden Menurut Masa Kerja

Masa kerja sangat mempengaruhi penguasaan rincian pekerjaan dari seorang petugas pemadam kebakaran, dimana responden dengan masa kerja yang lebih lama mempunyai pengalaman, kepercayaan diri dan penguasaan job description yang lebih baik (Robbins, 2001). Dikarenakan hal-hal tersebut maka masa kerja merupakan bagian dari gambaran umum responden penelitian ini. Adapun tabel responden menurut masa kerja adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10 Responden Menurut Masa Kerja

Masa Kerja (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
1 – 5	7	23.33
6 – 10	23	76.67
11 – 15	0	0
> 15	0	0
Jumlah	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



Gambar 4.6 Grafik Responden Menurut Masa Kerja

Tabel diatas menunjukkan bahwa petugas pemadam kebakaran BPBD mayoritas telah bekerja selama 6 – 10 tahun dengan persentase tertinggi yaitu 76.675, kemudian petugas dengan pengalaman 1-5 tahun dengan jumlah 23.33% .

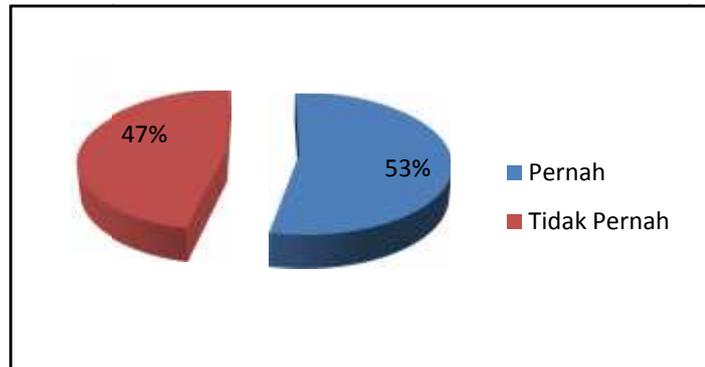
6. Responden Menurut Pelatihan K3

Pelatihan K3 sangat mempengaruhi penguasaan petugas dalam melakukan tindakan untuk menanggulangi suatu bencana kebakaran, dimana petugas dituntut untuk bisa memahami tata cara penggunaan alat pemadam hingga cara memadamkan api. dengan diberikan pelatihan K3, penguasaan *job description* yang lebih baik dan terhindar dari segala bentuk resiko kecelakaan kerja dilapangan. Dikarenakan hal-hal tersebut maka Pelatihan K3 merupakan bagian dari gambaran umum responden penelitian ini. Adapun tabel responden menurut pelatihan K3 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11 Responden Menurut Pelatihan Kerja

Pelatihan K3	Frekuensi	Persentase (%)
Pernah	16	53.33
Tidak Pernah	14	46.67
Jumlah	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



Gambar 4.7 Grafik Responden Menurut Pelatihan Kerja

Tabel diatas menunjukkan bahwa keseluruhan petugas pemadam kebakaran BPBD yang pernah memperoleh pelatihan K3 dengan persentase 53.33%, yang belum pernah mengikuti pelatihan sebesar 46.67%.

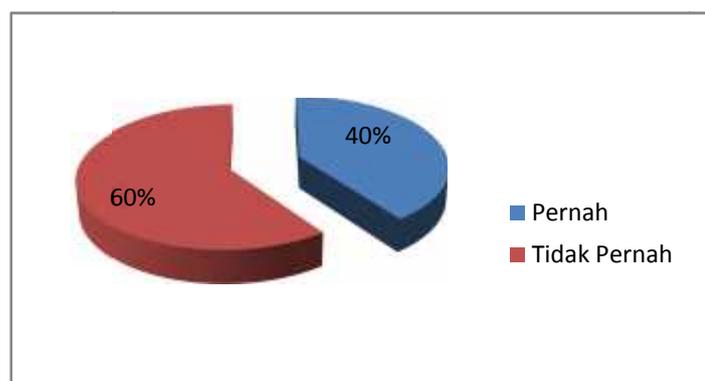
7. Responden Menurut Kecelakaan Saat Bekerja

Kecelakaan saat bekerja sebaiknya dihindari, dimana responden selaku petugas pemadam kebakaranterkadang kerap menjadi korban cedera saat bertugas menganggulangi bencana kebakaran. Adapun tabel responden menurut kecelakaan saat bekerja adalah sebagai berikut:

Tabel 4.12 Responden Menurut Kecelakaan Saat Bekerja

Kecelakaan saat bekerja	Frekuensi	Persentase (%)
Pernah	18	60
Tidak Pernah	12	40
Jumlah	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



Gambar 4.8 Grafik Responden Menurut Kecelakaan Kerja

Tabel diatas menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah petugas pemadam kebakaran BPBD pernah mengalami kecelakaan saat bekerja dengan jumlah persentase 60% sedangkan petugas yang belum pernah mengalami kecelakaan sekalipun dengan jumlah 40%.

4.1.5.3 Pertanyaan Umum

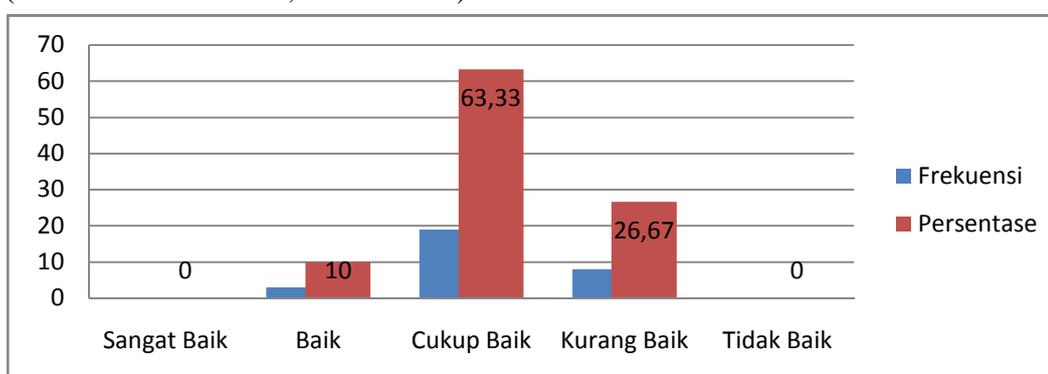
A. Variabel Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu faktor yang sangat diperlukan dalam mengetahui sejauh mana pelaksanaan atau pemberlakuan K3 didalam sebuah instansi pemerintahan khususnya untuk BPBD divisi pemadam kebakaran, agar kita bisa mengetahui secara detail kriteria yang seperti apakah yang telah dijalani pihak manajemen atau setiap petugas selaku responden. Adapun hasil dari tanggapan responden tentang penerapan K3 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.13 Tanggapan responden variabel penerapan K3 di BPBD

Pilihan Jawaban	Nilai (N)	Frekuensi (F)	%	F x N
Sangat Baik	5	0	0	0
Baik	4	3	10	12
Cukup Baik	3	19	63.33	57
Kurang Baik	2	8	26.67	16
Tidak Baik	1	0	0	0
Total		30	100	85
Rata-rata	2.83			

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



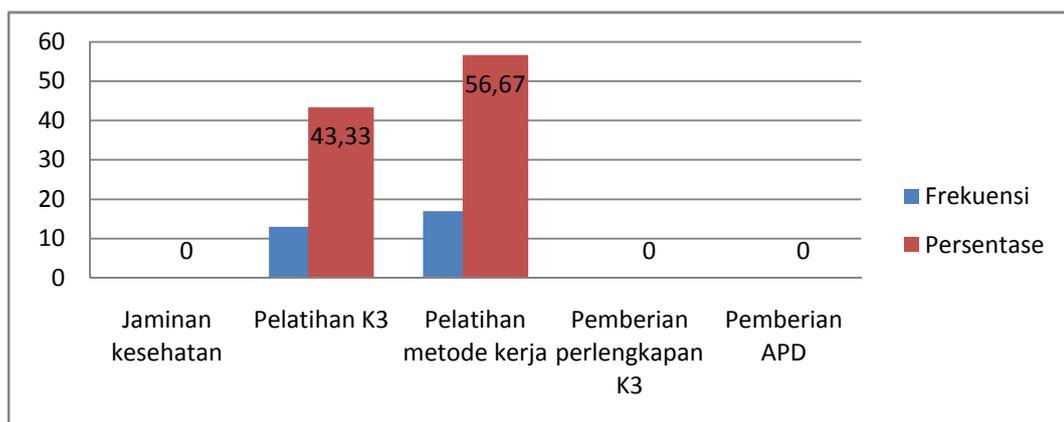
Gambar 4.9 Grafik Tanggapan Responden Terhadap Penerapan K3 di BPBD

Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden kategori variabel penerapan K3 untuk pertanyaan bagaimana tanggapan responden terhadap penerapan K3 BPBD, mayoritas responden menjawab cukup baik dengan nilai 63.33, dan untuk jawaban kurang baik dengan nilai 26.67% kemudian sangat baik dan tidak baik memperoleh persentase yang sama yaitu 0.0%,

Tabel 4.14 Tanggapan responden variabel K3 tentang bentuk pemberian K3 yang pernah diberikan oleh pihak manajemen BPBD

Pilihan Jawaban	Frekuensi (F)	%
Jaminan kesehatan	0	0
Pelatihan K3	13	43.33
Pelatihan metode kerja	17	56.67
Pemberian perlengkapan k3	0	0
Pemberian APD	0	0
Total	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



Gambar 4.10 Grafik Tanggapan Responden Tentang pemberian K3 di BPBD

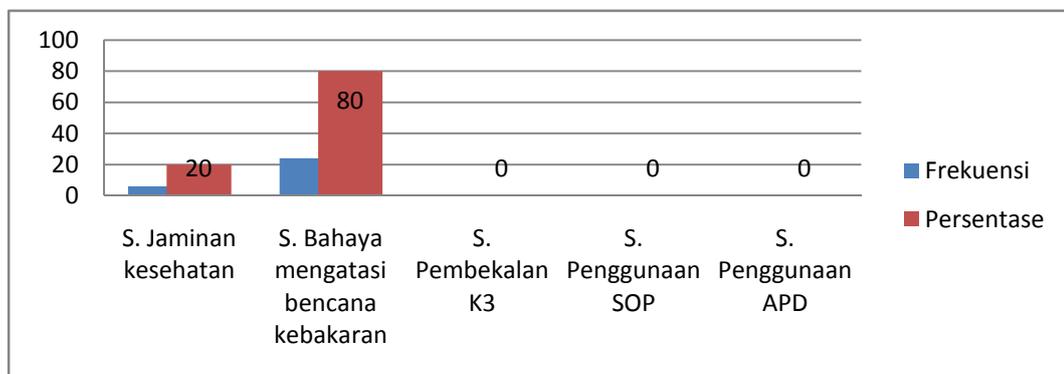
Tanggapan responden untuk indikator bentuk pemberian K3 yang pernah diberikan oleh pihak manajemen BPBD, yang menjawab tertinggi sebesar 56.67%

adalah pelatihan metode kejadian disusul oleh pelatihan K3 43.33% sementara yang menjawab jaminan kesehatan dan pemberian APD sebesar 0%..

Tabel 4.15 Tanggapan responden variabel penerapan k3 tentang sosialisasi yang pernah diikuti oleh keseluruhan petugas BPBD

Pilihan Jawaban	Frekuensi (F)	%
Sosialisasi jaminan kesehatan	6	20
Sosialisasi bahaya mengatasi bencana kebakaran	24	80
Sosialisasi pembekalan K3	0	0
Sosialisasi SOP	0	0
Sosialisasi penggunaan APD	0	0
Total	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



Gambar 4.11 Grafik sosialisasi yang pernah diikuti oleh keseluruhan petugas

Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden berdasarkan variabel penerapan K3 tentang sosialisasi yang pernah diikuti oleh keseluruhan petugas BPBD, mayoritas responden menjawab Sosialisasi bahaya mengatasi bencana kebakaran sebesar 80%, 20% untuk sosialisasi jaminan kesehatan, sedangkan untuk sosialisasi pembekalan K3, SOP dan APD sebesar 0.0%.

B. Varibel Alat Pelindung Diri (APD)

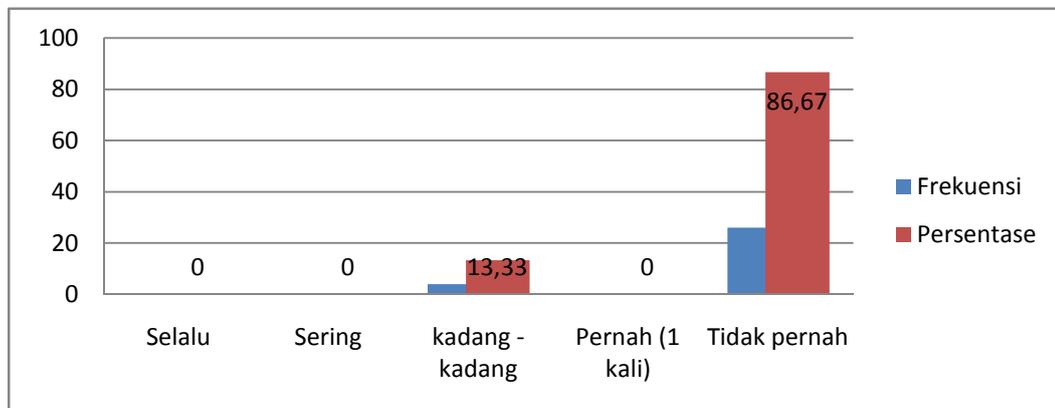
Alat pelindung diri merupakan syarat utama dalam bekerja khususnya pekerjaan yang memiliki resiko kecelakaan yang tinggi, seperti petugas pemadam kebakaran BPBD selaku responden. Apabila APD tidak memadai atau tidak dikenakan oleh petugas tentunya akan berakibat buruk terhadap petugas, sehingga

mengakibatkan kecelakaan dan cedera. Adapun hasil dari tanggapan responden tentang alat pelindung diri adalah sebagai berikut:

Tabel 4.16 Tanggapan responden variabel APD tentang penggunaan seragam anti api dalam menanggulangi kebakaran

Pilihan Jawaban	Nilai (N)	Frekuensi (F)	%	F x N
Selalu	5	0	0	0
Sering	4	0	0	0
Kadang – kadang	3	4	13.33	12
Pernah (1 kali)	2	0	0	0
Tidak pernah	1	26	86.67	26
Total		30	100	38
Rata-rata	1.27			

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



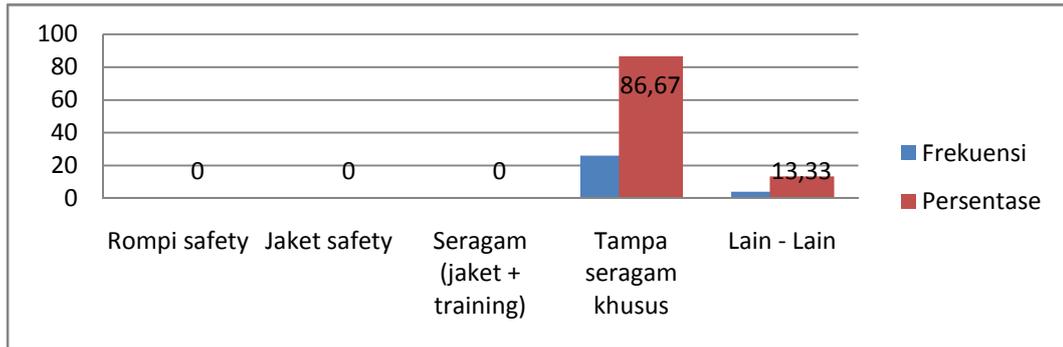
Gambar 4.12 Grafik Tanggapan Responden Variabel APD Tentang Penggunaan Seragam Anti Api

Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden kategori variabel alat pelindung diri untuk pertanyaan bagaimana tanggapan responden terhadap penggunaan seragam anti api dalam menanggulangi kebakaran, mayoritas responden menjawab tidak pernah dengan nilai 86.67 dan kadang – kadang 13.33% kemudian selalu, sering dan pernah memperoleh persentase 0.0%.

Tabel 4.17 Tanggapan responden variabel APD tentang penggunaan jenis seragam yang biasa digunakan petugas

Pilihan Jawaban	Nilai (N)	Frekuensi (F)	%
Rompi <i>safety</i>	5	0	0
Jaket <i>safety</i>	4	0	0
Seragam pelindung (jaket + training)	3	0	0
Tidak pernah menggunakan seragam khusus	2	26	86,67
Lain - lain	1	4	13,33
Total		30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



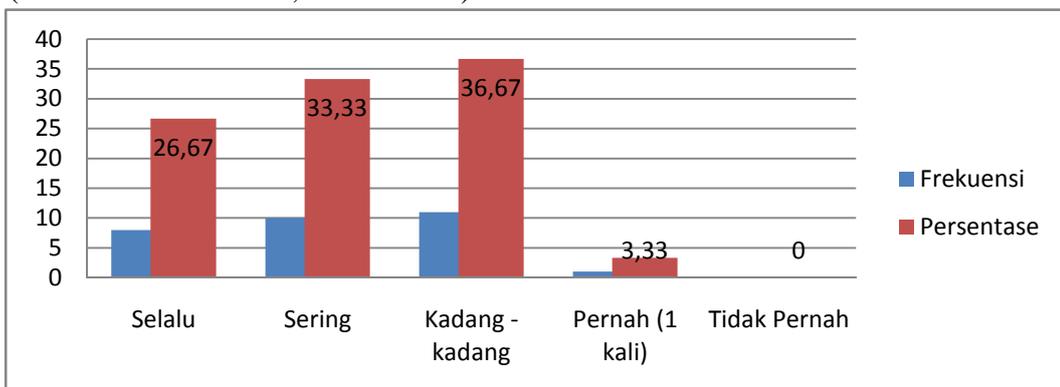
Gambar 4.13 Grafik Penggunaan Jenis Seragam yang Biasa Digunakan Petugas

Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden kategori variabel alat pelindung diri untuk pertanyaan bagaimana tanggapan responden terhadap tentang penggunaan jenis seragam yang biasa digunakan petugas, mayoritas responden menjawab tidak pernah menggunakan seragam yang khusus dengan nilai tertinggi 86,67 dan lain-lain yaitu seragam BPBD biasa sebagai seragam identitas 13,33% kemudian rompi *safety*, jaket *safety* dan seragam pelindung memperoleh persentase yang sama yaitu 0,0%.

Tabel 4.18 Tanggapan responden variabel APD tentang penggunaan helm

Pilihan Jawaban	Nilai (N)	Frekuensi (F)	%	F x N
Selalu	5	8	26,67	40
Sering	4	10	33,33	40
Kadang – kadang	3	11	36,67	33
Pernah (1 kali)	2	1	3,33	2
Tidak pernah	1	0	0	0
Total		30	100	115
Rata-rata		3,83		

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



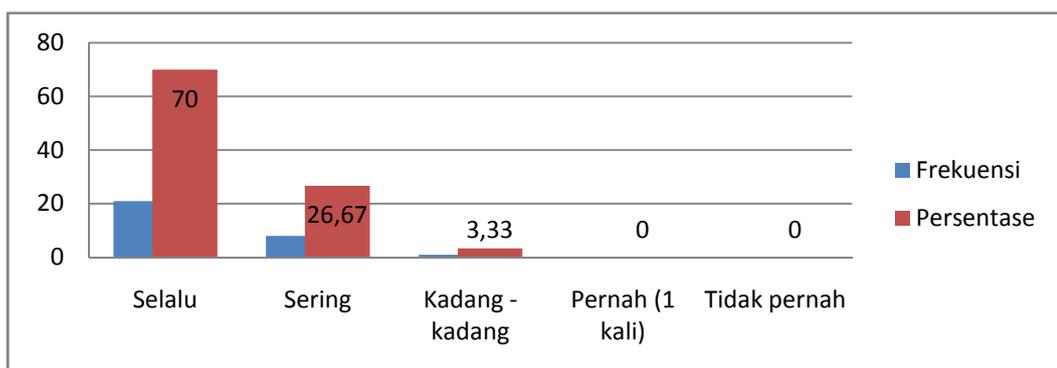
Gambar 4.14 Grafik Variabel APD Tentang Penggunaan Helm

Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden kategori variabel alat pelindung diri untuk pertanyaan bagaimana tanggapan responden terhadap penggunaan helm dalam menanggulangi kebakaran, mayoritas responden menjawab kadang-kadang dengan nilai 36.67 dan sering 33.33% kemudian selalu dengan nilai 26.67, pernah memperoleh persentase 3.33 dan 0% untuk jawaban tidak pernah.

Tabel 4.19 Tanggapan responden variabel APD tentang penggunaan sepatu

Pilihan Jawaban	Nilai (N)	Frekuensi (F)	%	F x N
Selalu	5	21	70	105
Sering	4	8	26.67	32
Kadang – kadang	3	1	3.33	3
Pernah (1 kali)	2	0	0	0
Tidak pernah	1	0	0	0
Total		30	100	140
Rata-rata	4.67			

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



Gambar 4.15 Grafik Variabel APD Tentang Penggunaan Sepatu

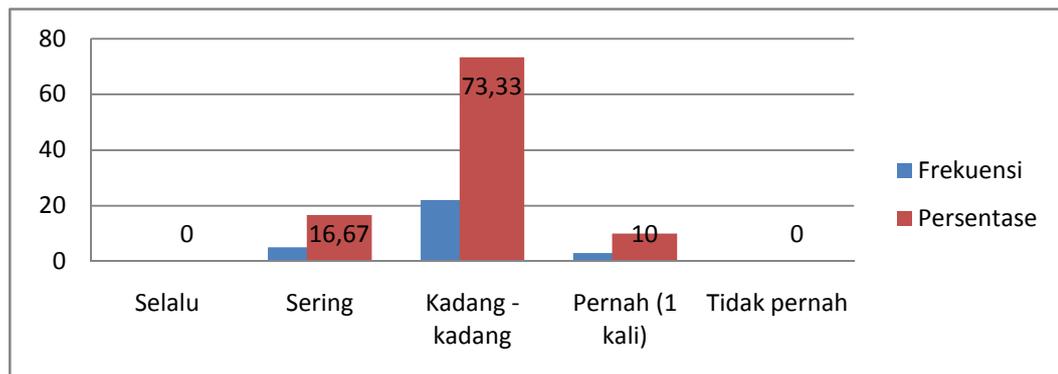
Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden kategori variabel alat pelindung diri untuk pertanyaan bagaimana tanggapan responden terhadap

penggunaan sepatudalam menanggulangi kebakaran,mayoritas responden menjawab selalu dengan nilai 70% dan sering 26.67% kemudian kadang-kadang dengan nilai 3.33, pernah dan tidak pernah memperoleh persentase yang sama dengan nilai 0%.

Tabel 4.20 Tanggapan responden variabel APD penggunaan sarung tangan

Pilihan Jawaban	Nilai (N)	Frekuensi (F)	%	F x N
Selalu	5	0	0	0
Sering	4	5	16.67	20
Kadang – kadang	3	22	73.33	66
Pernah (1 kali)	2	3	10	6
Tidak pernah	1	0	0	
Total		30	100	92
Rata-rata	3.07			

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



Gambar 4.16 Grafik Variabel APD Tentang Penggunaan Sarung Tangan

Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden kategori variabel alat pelindung diri untuk pertanyaan bagaimana tanggapan responden terhadap penggunaan sarung tangan dalam menanggulangi kebakaran,mayoritas responden menjawab kadang-kadang dengan nilai 73.3% dan sering 16.67% kemudian pernah dengan nilai 1.33, tidak pernah memperoleh persentase dengan nilai 0%.

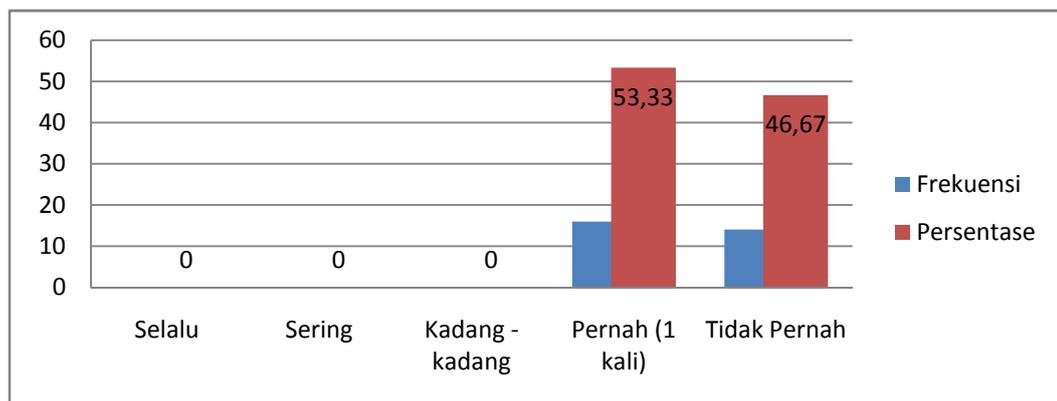
C. Varibel Penyebab kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja merupakan salah satu resiko kerja yang sebagian besar diperoleh oleh petugas pemadam saat menanggulangi bencana kebakaran. Adapun hasil dari tanggapan responden tentang penyebab kecelakaan kerja adalah sebagai berikut:

Tabel 4.21 Tanggapan responden variabel penyebab kecelakaan kerja tentang kecelakaan kerja kategori ringan

Pilihan Jawaban	Nilai (N)	Frekuensi (F)	%	F x N
Selalu	5	0	0	0
Sering	4	0	0	0
Kadang – kadang	3	0	0	0
Pernah (1 kali)	2	16	53.33	32
Tidak pernah	1	14	46.67	14
Total		30	100	46
Rata-rata	1.53			

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



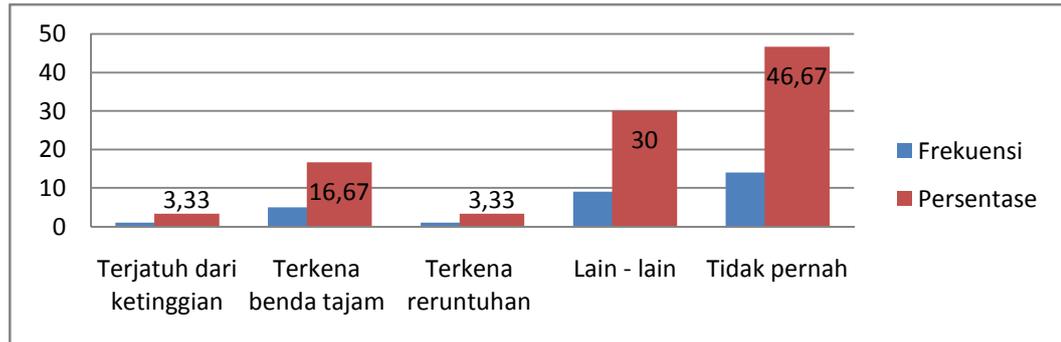
Gambar 4.17 Grafik Penyebab Kecelakaan Kerja Kategori Ringan

Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden kategori variabel penyebab kecelakaan kerja untuk pertanyaan bagaimana tanggapan responden terhadap kecelakaan kerja kategori ringan dalam menanggulangi kebakaran, mayoritas responden menjawab pernah dengan nilai 53.33% dan tidak pernah 46.67% kemudian selalu, sering dan kadang-kadang memperoleh persentase dengan nilai yang sama yaitu 0%.

Tabel 4.22 Tanggapan responden variabel penyebab kecelakaan kerja tentang Kecelakaan kerja/cidera kategori ringan seperti apa yang pernah anda alami

Pilihan Jawaban	Frekuensi (F)	%
Terjatuh dari ketinggian	1	3.33
Terkena benda tajam kaca	5	16.67
Terkena reruntuhan yang hangus terbakar	1	3.33
Lain-lain (kaki & tangan terkilir)	9	30
Tidak pernah	14	46.67
Total	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



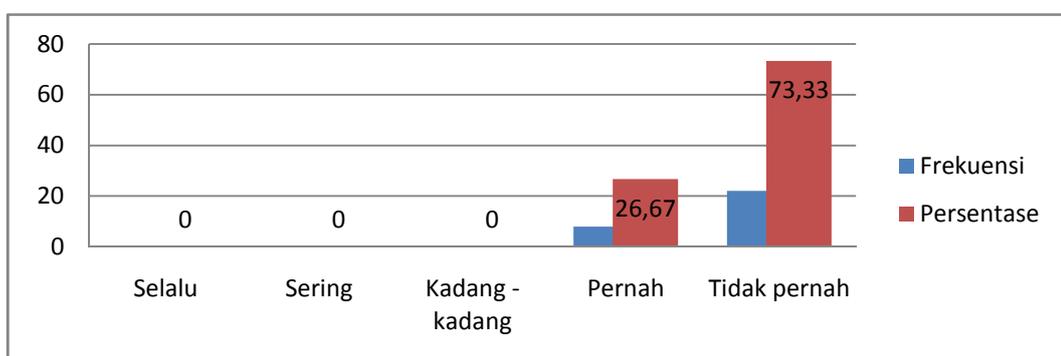
Gambar 4.18 Grafik Kecelakaan kategori ringan seperti apa yang pernah dialami

Tanggapan responden kategori variabel penyebab kecelakaan kerja untuk pertanyaan bagaimana tanggapan responden terhadap kecelakaan kerja kategori ringan seperti apa yang pernah anda alami, mayoritas responden menjawab tidak pernah dengan nilai 46.67% dan terkena benda tajam kaca 16.67%, terjatuh dari ketinggian dan terkena reruntuhan yang hangus terbakar dengan nilai yang sama 3.33%, kemudian untuk yang lain lain seperti terkilir dan terpeleset yaitu 9%.

Tabel 4.23 Tanggapan responden variabel penyebab kecelakaan kerja tentang kecelakaan kerja kategori sedang

Pilihan Jawaban	Nilai (N)	Frekuensi (F)	%	F x N
Selalu	5	0	0	0
Sering	4	0	0	0
Kadang – kadang	3	0	0	0
Pernah	2	8	26.67	16
Tidak pernah	1	22	73.33	22
Total		30	100	38
Rata-rata	1.27			

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



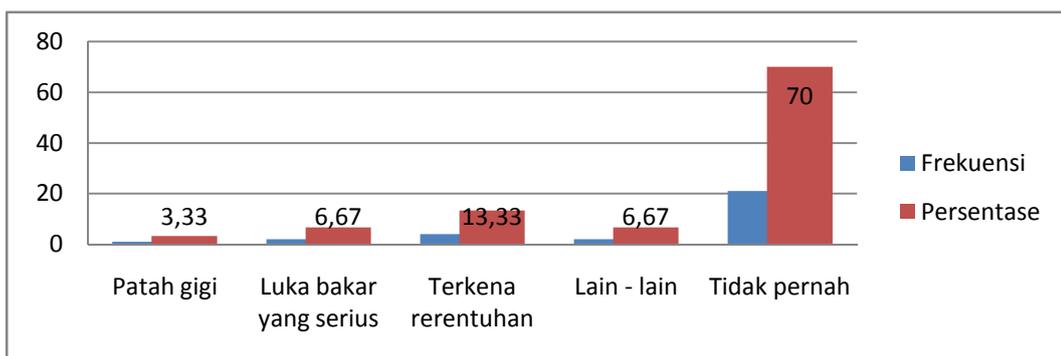
Gambar 4.19 Grafik Kecelakaan Kategori Sedang

Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden kategori variabel penyebab kecelakaan kerja dengan pertanyaan tentang kecelakaan kerja kategori sedang, mayoritas responden menjawab tidak pernah dengan nilai 73.33%, petugas yang pernah mengalami kecelakaan kerja kategori sedang dengan nilai 26.67% kemudian untuk yang lain lain seperti selalu, sering dan kadang-kadang memperoleh nilai yang sama yaitu 0%.

Tabel 4.24 Tanggapan responden variabel penyebab kecelakaan kerja tentang Kecelakaan kerja/cidera kategori sedang seperti apa yang pernah anda alami

Pilihan Jawaban	Frekuensi (F)	%
Patah gigi	1	3.33
Luka bakar yang serius	2	6.67
Terkena reruntuhan bangunan yang hangus terbakar	4	13.33
Lain-lain (gangguan pernafasan)	2	6.67
Tidak pernah	21	70
Total	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



Gambar 4.20 Grafik Kecelakaan Kategori Sedang yang Pernah Dialami

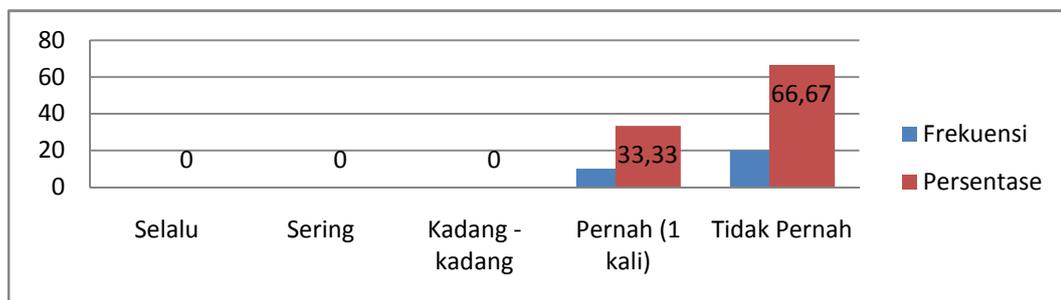
Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden variabel penyebab kecelakaan kerja dengan pertanyaan tentang tentang Kecelakaan kerja/cidera

kategori sedang seperti apa yang pernah anda alami, mayoritas responden menjawab tidak pernah dengan nilai 70%, namun yang menjadi kekhawatiran petugas yang pernah mengalami kecelakaan kerja kategori sedang masih ada yaitu terkena reruntuhan bangunan hangus terbakar dengan nilai 13.33%, patah gigi 3.33%, luka bakar yang serius 6.67%, lain-lain 6.67% seperti gangguan pernafasan, terkurung oleh asap tebal.

Tabel 4.25 Tanggapan responden variabel penyebab kecelakaan kerja tentang apakah anda pernah mengalami atau mengetahui petugas mengalami kecelakaan kerja/cidera tergolong kategori berat

Pilihan Jawaban	Nilai (N)	Frekuensi (F)	%	F x N
Selalu	5	0	0	0
Sering	4	0	0	0
Kadang – kadang	3	0	0	0
Pernah (1 kali)	2	10	33.33	20
Tidak pernah	1	20	66.67	10
Total		30	100	30
Rata-rata	1			

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



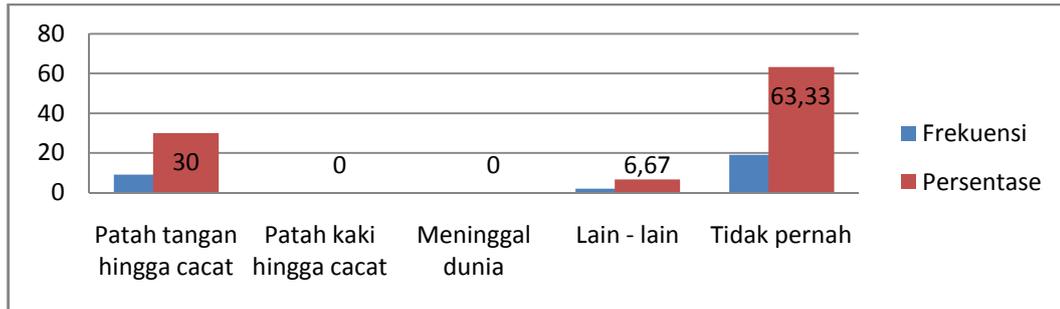
Gambar 4.21 Grafik apakah anda pernah mengalami atau mengetahui petugas mengalami kecelakaan kerja/cidera kategori berat

Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden kategori variabel penyebab kecelakaan kerja untuk pertanyaan petugas yang mengalami kecelakaan kerja/cidera yang tergolong kategori berat, mayoritas responden menjawab tidak pernah dengan nilai 66.67% dan pernah 33.33% kemudian selalu, sering dan kadang-kadang memperoleh persentase dengan nilai yang sama yaitu 0%.

Tabel 4.26 Tanggapan responden variabel penyebab kecelakaan kerja tentang kecelakaan kerja/cidera kategori berat seperti apa yang pernah anda alami/ketahui

Pilihan Jawaban	Frekuensi (F)	%
Patah tangan hingga cacat	9	30
Patah kaki hingga cacat	0	0
Meninggal dunia	0	0
Lain-lain (tersengat tegangan listrik)	2	6.67
Tidak pernah	19	63.33
Total	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



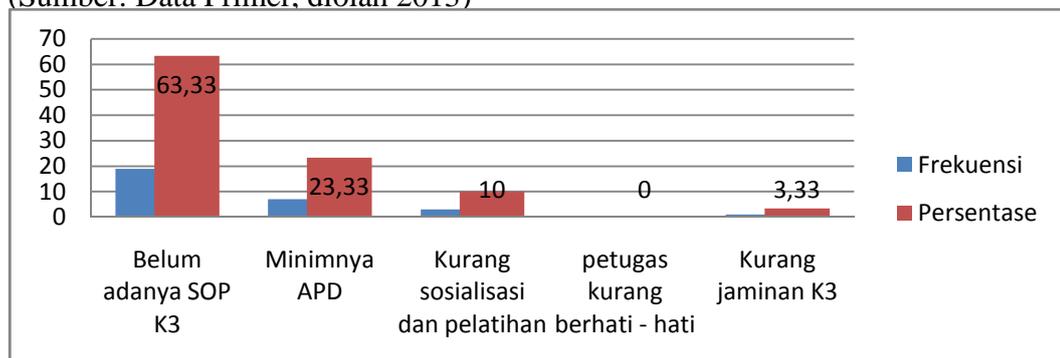
Gambar 4.22 Grafik kecelakaan kerja/cidera kategori berat seperti apa yang pernah anda alami atau ketahui

Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden kategori variabel penyebab kecelakaan kerja untuk pertanyaan kecelakaan kerja/cidera kategori berat seperti apa yang pernah anda ketahui, mayoritas responden menjawab tidak pernah dengan nilai 63.33% dan patah tangan hingga cacat 30%, patah kaki hingga cacat dan meninggal dunia 0% dan terkena reruntuhan yang hangus terbakar dengan nilai yang sama 3.33%, kemudian untuk yang lain lain seperti cacat pada anggota tubuh lainnya 9%.

Tabel 4.27 Tanggapan responden variabel penyebab kecelakaan kerja tentang penyebab utama anda selaku petugas pemadam kebakaran mengalami kecelakaan

Pilihan Jawaban	Frekuensi (F)	%
Belum adanya SOP K3	19	63.33
Minimnya alat pelindung diri	7	23.33
Kurang sosialisasi dan pelatihan	3	10
Petugas tidak berhati-hati	0	0
Kurang memperoleh jaminan K3	1	3.33
Total	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



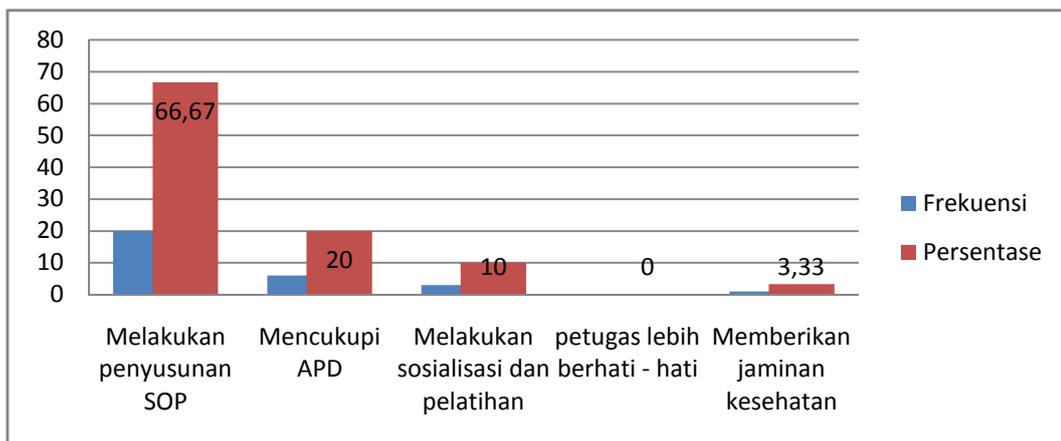
Gambar 4.23 Grafik penyebab utama anda selaku petugas pemadam kebakaran mengalami kecelakaan

Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden pertanyaan penyebab utama petugas pemadam kebakaran mengalami kecelakaan, mayoritas responden menjawab belum adanya *standard operating procedure* (SOP) dengan nilai 63.33% dan minimnya alat pelindung diri (APD) 23.33%, kurang sosialisasi dan pelatihan 10% dan kurang memperoleh jaminan keselamatan 3.33.

Tabel 4.28 Tanggapan responden variabel penyebab kecelakaan kerja tentang bagaimana solusi agar kecelakaan kerja/cidera bisa dihindarkan atau dihilangkan

Pilihan Jawaban	Frekuensi (F)	%
Melakukan penyusunan SOP K3	20	66.67
Mencukupi alat pelindung diri (APD)	6	20
Melakukan sosialisasi dan pelatihan	3	10
Petugas lebih berhati-hati	0	0
Memberikan jaminan kesehatan dan keselamatan	1	3.33
Total	30	100

(Sumber: Data Primer, diolah 2013)



Gambar 4.24 Grafik solusi agar kecelakaan kerja/cidera bisa dihindarkan

Pada pertanyaan ini diperoleh tanggapan responden kategori variabel penyebab kecelakaan kerja untuk bagaimana solusi agar kecelakaan kerja/cidera bisa dihindarkan atau dihilangkan, mayoritas responden menjawab dan

menginginkan adanya penyusunan *standard operating procedure* (SOP) K3 dengan nilai 66.67% dan mencukupi alat pelindung diri (APD) 20%, melakukan sosialisasi dan pelatihan 10% dan memberikan jaminan keselamatan 3.33%.

4.2 Identifikasi Penyebab Kecelakaan Kerja dengan RCA (*Root Cause Analysis*)

Dari hasil wawancara dan pengamatan mengenai penyebab terjadinya kecelakaan kerja/cidera terhadap petugas pemadam kebakaran BPBD Kab. Inhil. Diketahui bahwa terjadi beberapa daftar kecelakaan yang akan diidentifikasi penyebabnya sebagai berikut :

1. Petugas pemadam kebakaran mengalami patah gigi dan patah lengan tangan
2. Petugas pemadam kebakaran terkilir/terpeleset
3. Petugas pemadam kebakaran terkena reruntuhan bangunan/kayu yang hangus terbakar
4. Petugas mengalami gangguan pernafasan
5. Pekerja bekerja tanpa menggunakan helm *safety*
6. Pekerja bekerja tanpa menggunakan seragam anti api
7. Pekerja bekerja tanpa menggunakan sepatu *safety*
8. Pekerja bekerja tanpa menggunakan sarung tangan *safety*

Dari hasil identifikasi berbagai macam penyebab terjadinya kecelakaan kerja, dicari akar penyebab mengapa pekerja kerap mengalami kecelakaan/cidera dalam bekerja dengan menggunakan *root cause analysis*. Hal ini dilakukan dengan cara pembagian kuesioner dengan 30 responden yang berasal dari divisi pemadam kebakaran BPBD Inhil Tembilahan Kota.

Tabel 4.29 *Root Cause Analysis* Petugas pemadam kebakaran mengalami patah gigi dan lengan tangan

Penyebab Kecelakaan Kerja/cidera Kategori Ringan

Petugas pemadam kebakaran mengalami patah gigi dan lengan tangan			
WHY 1	Petugas pemadam kebakaran terjatuh dari atas mobil pemadam kebakaran dikarenakan kepala petugas menyangkut kabel listrik yang melintang		
WHY 2	Sebab kondisi saat itu gelap, tanpa adanya penerangan, dikarenakan listrik padam sehingga mengganggu penglihatan petugas		Tidak ada <i>Standard operating Procedure</i> mengenai K3
WHY 3	Petugas tidak bekerja sesuai prosedur, sikap kerja kurang baik saat berada diatas mobil pemadam dan tidak membawa alat penerangan alternatif		
WHY 4	APD seperti helm tidak digunakan	Sarana prasarana seperti senter tidak dibawa	Sarung tangan dan sepatu <i>safety</i> tidak ada

Tabel 4.30 *Root Cause Analysis* Petugas pemadam kebakaran Petugas pemadam kebakaran terkilir/terpeleset

Penyebab Kecelakaan Kerja/cidera Kategori Ringan			
Petugas pemadam kebakaran terkilir/terpeleset			
WHY 1	Kondisi lapangan atau tempat bertugas digenangi air sehingga permukaan jalan menjadi licin		
WHY 2	Petugas pemadam tidak menggunakan sepatu yang <i>safety</i> (aman)		Tidak adanya <i>Standard operating Procedure</i> mengenai K3
WHY 3	Petugas pemadam tidak berhati – hati melihat kondisi sekitar lokasi		
WHY 4	Petugas belum menggunakan APD secara keseluruhan	APD yang tersedia tidak layak untuk dikenakan/tidak standar	Pihak manajemen BPBD belum menanggarkan kembali

Tabel 4.31 *Root Cause Analysis* Petugas pemadam kebakaran terkena reruntuhan yang hangus terbakar

Penyebab Kecelakaan Kerja/cidera Kategori ringan dan sedang	
Petugas pemadam kebakaran terkena reruntuhan yang hangus terbakar	
WHY 1	Petugas tidak melihat dengan baik pergerakan apisehingga mengena anggota bagian tubuh

WHY 2	Petugas kesusahan menggerakkan dan memindahkan selang penyemprot air ke titik api			Tidak adanya <i>Standard operating Procedure</i> mengenai K3 dan minimumnya APD
WHY 3	Selang penyemprot mengenai/menyentuh bangunan yang hangus terbakar			
WHY 4	Petugas ditemukan tidak menggunakan jaket anti api	Petugas pemadam tidak menggunakan sepatu safety	Petugas pemadam tidak menggunakan sarung tangan	

Tabel 4.32 *Root Cause Analysis* Petugas mengalami gangguan pernafasan

Penyebab Kecelakaan Kerja/cidera Kategori Sedang				
Petugas mengalami gangguan pernafasan				
WHY 1	Petugas tidak mampu melihat dan memperhatikan area dengan baik dan jelas			
WHY 2	Petugas pemadam kebakaran terkurung di lokasi yang dipenuhi oleh asap tebal akibat kebakaran			Tidak adanya <i>Standard operating Procedure</i> mengenai K3 dan minimumnya APD
WHY 3	Petugas kurang berhati-hati melihat aliran asap, dan harus berada diposisi mana saat menanggulangi kebakaran			
WHY 4	Saat itu petugas tidak menggunakan seragam anti api	Saat itu petugas tidak menggunakan masker pelindung	Pihak manajemen BPBD belum meanggarkan sebagian APD	

Tabel 4.33 *Root Cause Analysis* Pekerja bekerja tanpa menggunakan helm *safety*

Penyebab Kecelakaan Kerja/cidera				
Pekerja bekerja tanpa menggunakan helm <i>safety</i>				
WHY 1	Persediaan APD yang ada tidak mencukupi			
WHY 2	Persediaan yang dikenakan petugas tidak setandar untuk dikenakan (rusak, hilang dan tidak bisa dioperasikan)			Tidak adanya penyediaan alat pelindung diri, pihak
WHY 3	Manajemen BPBD belum meanggarkan tambahan			

	untuk APD (penambahan APD secara berkala)			manajemen
WHY 4	Sehingga petugas s Menggunakan helm biasa (helm motor)	Petugas ada yang tidak menggunakan helm sama sekali	Tanpa helm pelindung sangat membahayaka n petugas	BPBD belum menganggarka n kembali

Tabel 4.34 *Root Cause Analysis* Pekerja bekerja tanpa menggunakan seragam anti api

Penyebab Kecelakaan Kerja/cidera				
Pekerja bekerja tanpa menggunakan seragam anti api				
WHY 1	Persediaan APD yang ada tidak mencukupi			
WHY 2	Persediaan yang dikenakan petugas tidak setandar atau sudah lama			Tidak adanya penyediaan alat pelindung diri (APD), pihak manajemen BPBD belum menganggarkan kembali
WHY 3	Manajemen BPBD belum meanggarkan tambahan untuk APD secara berkala			
WHY 4	Sehingga ditemukan petugas menggunakan seragam biasa (sebagai identitas)	Seragam biasa tidak melindungi petugas saat bertugas	Tanpa seragam anti api akan khawatir terkena api di lokasi kebakaran	

Tabel 4.35 *Root Cause Analysis* Pekerja bekerja tanpa menggunakan sepatu *safety*

Penyebab Kecelakaan Kerja/cidera				
Pekerja bekerja tanpa menggunakan sepatu <i>safety</i>				
WHY 1	Persediaan APD yang ada tidak mencukupi			
WHY 2	Persediaan yang dikenakan petugas tidak sesuai standar atau sudah lama			Tidak adanya penyediaan alat pelindung diri (APD), pihak manajemen BPBD belum menganggarkan kembali
WHY 3	Manajemen BPBD belum meanggarkan tambahan untuk APD secara berkala			
WHY 4	Sehingga ditemukan petugas Menggunakan	Sepatu biasa tidak dapat melindungi sepenuhnya	Tanpa sepatu yang khusus (<i>safety</i>) akan khawatir	

	sepatu biasa	petugas saat bertugas	terkena api di lokasi kebakaran	
--	--------------	-----------------------	---------------------------------	--

Tabel 4.36 *Root Cause Analysis* Pekerja bekerja tanpa menggunakan sarung tangan *safety*

Penyebab Kecelakaan Kerja/cidera				
Pekerja bekerja tanpa menggunakan sarung tangan <i>safety</i>				
WHY 1	Persediaan APD yang ada tidak mencukupi untuk keseluruhan petugas pemadam kebakaran			
WHY 2	Persediaan yang dikenakan petugas tidak setandar atau sudah lama			Tidak adanya penyediaan alat pelindung diri (APD), pihak manajemen BPBD belum menganggarkan kembali.
WHY 3	Manajemen BPBD belum meanggarkan tambahan untuk APD secara berkala			
WHY 4	Sehingga petugas pemadam menggunakan sarung tangan biasa, tipis	Kemudian ada juga petugas yang tidak menggunakan sarung tangan sama sekali	Tanpa sarung tangan khusus (<i>safety</i>) akan khawatir terkena api di lokasi kebakaran	

4.3 Perhitungan Tingkat Keselamatan Kerja dan Cidera Kerja dengan ANSI Z. 16.1

Menurut Balai Informasi Literal, ANSI adalah organisasi nonprofit yang terdiri dari sektor usaha, pemerintah dan lain-lain yang mengkoordinasikan aktifitas dengan standar, dan memperkuat Amerika Serikat dalam organisasi standar nasional. Menghitung tingkat keselamatan kerja dan cidera kerja dengan ANSI Z.16.1, analisa tingkat keselamatan dan cidera kerja dengan metode Ansi Z.16.1 meliputi :

1. Tingkat Kekerapan
2. Tingkat Keparahan
3. Rata-rata Hilang Hari Kerja
4. Indek Cidera Berakibat Cacat
5. Indikator Kekerapan – Keparahan

6. Indek Cidera Berat

7. Nilai- T - Selamat

Keterangan atau simbol yang digunakan dalam melakukan perhitungan angka kecelakaan menggunakan ANSI Z.16.1 adalah sebagai berikut.

n : Jumlah cidera berakibat cacat

N : Jumlah jam kerja terpapar

TD : Jumlah hari hilang

AD : Rata-rata hari hilang

nI : Indeks cidera berakibat cacat

FR : Tingkat kekerapan

SR : Tingkat keparahan

FSI : Indikator kekerapan-keparahan

SII : Indeks cidera berat

SI : Cidera berat

STS : Nilai T Selamat (Safe-T-Selamat) yang tidak berdimensi

FR1 : Tingkat kekerapan cidera masa lalu

FR2 : Tingkat kekerapan cidera masa sekarang

ANSI Z.16.1 merupakan ANSI standar perekaman dan pengukuran cidera pengalaman kerja, dalam hal ini akan menghitung angka kecelakaan kerja/cidera yang dialami petugas pemadam kebakaran BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) kab. Inhil dimulai pada tahun 2009-2012. hal-hal diperlukan dalam perhitungan ANSI Z.16.1 adalah sebagai berikut :

4.3.1 Statistik Kecelakaan Kerja

Statistik kecelakaan kerja yang dialami petugas pemadam kebakaran BPBD Kab. Inhil yang terjadi pada tahun 2009-2012 adalah sebagai berikut :

Jumlah jam kerja sehari : 24 jam

Jumlah hari kerja setahun : 365 hari

Jumlah tenaga kerja : 30

Jumlah jam kerja per tahun dari tahun 2009-2012 = 24 jam/hari x 365 hari x 30 = 262.800 jam

4.3.2 Ukuran Statistik Angka Kecelakaan Bencana Kebakaran Pada Tahun 2009, 2010, 2011 dan 2012

Tabel 4.37 Jumlah angka kecelakaan bencana kebakaran

Parameter Penilaian	Tahun (Jumlah korban dan bencana kebakaran)							
	2009		2010		2011		2012	
	KK	KK	KK	BK	KK	BK	KK	BK
Ringan	8	25	9	19	8	9	10	24
Sedang	2		4		4		8	
Berat	1		1		0		1	
Total	11	25	14	19	12	9	19	24

Sumber :BPBD (Badan penanggulangan bencana daerah (2013)

*KK : Kecelakaan kerja

*BK : Bencana kebakaran

1. Tingkat Kekerapan (*Frequency Rate-FR*)

Nilai *Frequency Rate* (FR) menunjukkan kekerapan kecelakaan, yaitu pada setiap 1.000.000 jam kerja terdapat jumlah korban kecelakaan sebesar nilai FR.

$$FR = \frac{n \times 1.000.000}{N}$$

$$= \frac{11 \times 1.000.000}{262.800}$$

$$= 41.86$$

2. Tingkat Keparahan (*Severity Rate*)

Nilai *Severity Rate*(SR) menunjukkan bahwa dalam BPBD devisi pemadam kebakaran tersebut dalam waktu 1.000.000 jam waktu produktif terdapat hari hilang sebesar nilai SR

$$SR = \frac{TD \times 1.000.000}{N}$$

$$= \frac{3 \times 1.000.000}{262.800}$$

$$= 11.42$$

3. Rata-rata Hari Hilang (*Average Days Charged*)

Rata-rata hari hilang diperoleh dari jumlah hari hilang yang dari kecelakaan dengan parameter penilaian untuk kategori sedang dan berat yang sama-sama menunjukkan adanya jumlah hari hilang yang dialami petugas, kemudian dibagi dengan jumlah cidera berakibat cacat.

$$\begin{aligned}
 AD &= \frac{TD}{n} \\
 &= \frac{3}{11} \\
 &= 0.27
 \end{aligned}$$

4. Indek Cidera Berakibat Cacat (*Disabling Injury Indeks nI*)

Indek cidera berakibat cacat diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah dari perhitungan tingkat kekerapan dengan tingkat keparahan yang kemudian dibagi dengan 1000.

$$\begin{aligned}
 nI &= \frac{FR \times SR}{1000} \\
 &= \frac{41.86 \times 11.42}{1000} \\
 &= 0.48
 \end{aligned}$$

5. Indikator Kekerapan-Keparahan (*Frequency Severity Indikator FSI*)

Indikator kekerapan dan keparahan diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah dari perhitungan tingkat kekerapan dengan tingkat keparahan yang kemudian dibagi dengan akar dari 1000.

$$\begin{aligned}
 FSI &= \frac{FR \times SR}{\sqrt{1000}} \\
 &= \frac{41.86 \times 11.42}{\sqrt{1000}} \\
 &= \frac{478.04}{31.62} \\
 &= 15.12
 \end{aligned}$$

6. Indek Cidera Berat (*Serious Injury Index*)

Indek cedera berat diperoleh dari jumlah cedera berat pada setiap 1.000.000 jam kerja dibagi dengan jumlah jam kerja terpapar.

$$\begin{aligned}
 SII &= \frac{SI \times 1.000.000}{N} \\
 &= \frac{1 \times 1.000.000}{262.800} \\
 &= 0.26
 \end{aligned}$$

7. Nilai-T - Selamat (*Safe-T-Score*)

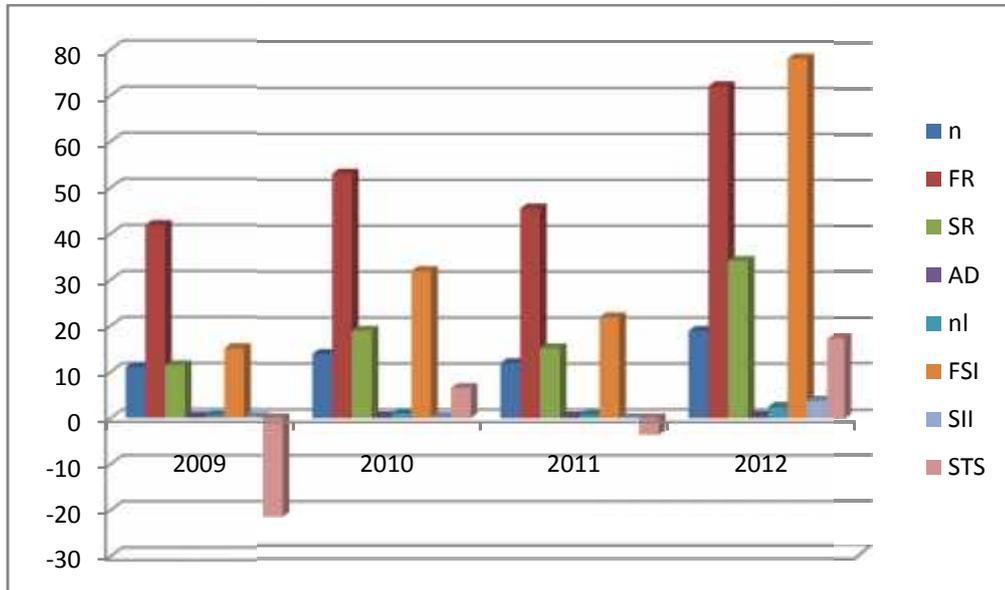
Nilai T selamat yang memberikan kesimpulan dari hasil perhitungan atau disebut dengan menghitung *safety score* dengan kisaran nilai $> + 2.00$ maka keadaan memburuk atau terjadi penurunan prestasi pencegahan kecelakaan kerja dibanding masa lalu, $+2.00$ s/d -2.00 tidak menunjukkan perubahan dan < -2.00 maka kondisi membaik.

$$\begin{aligned}
 STS &= \frac{FR_2 - FR_1}{\frac{FR_1}{n}} \\
 &= \frac{0 - 41.86}{\frac{41.86}{11}} \\
 &= \frac{-41.86}{1.95} \\
 &= -21.47
 \end{aligned}$$

Tabel 4.38 Ukuran Statistik kecelakaan dengan ANSI Z 16.1

Tahun	Ukuran statistik kecelakaan							
	N	FR	SR	AD	nl	FSI	SII	STS
2009	11	41.86	11.42	0.27	0.48	15.12	0.26	-21.47
2010	14	53.27	19.03	0.36	1.01	32.06	0.26	6.59
2011	12	45.66	15.22	0.33	0.69	21.98	0	-3.61
2012	19	72.30	34.25	0.47	2.47	78.31	3.81	17.19

Berdasarkan pada ukuran statistik kecelakaan kerja pada tahun 2009-2012 dapat disimpulkan sebagai berikut :



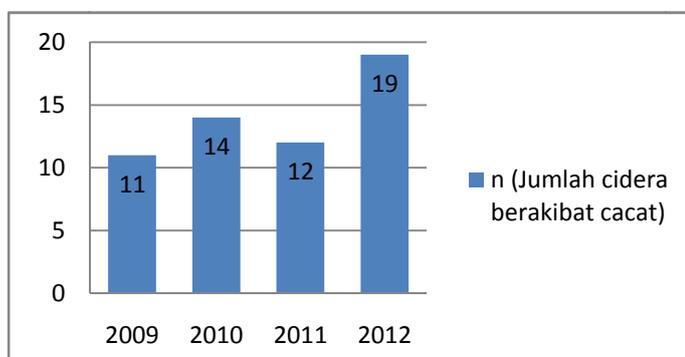
Gambar 4.25 Grafik Ukuran Statistik kecelakaan dengan ANSi Z 16.1 mulai tahun 2009 – 2012

Dapat dilihat pada Gambar 4.20 dengan meningkatnya kekerapan kecelakaan kerja, maka meningkat pula keparahan kecelakaan. Hal ini dikarenakan semakin banyak kecelakaan, maka semakin banyak pula hari hilangnya. Namun hal ini juga tergantung pada kebijakan manajemen BPBD devisi pemadam kebakaran Kab. Inhil dan tingkat cedera petugas yang mengalami kecelakaan. Dengan melihat grafik ukuran statistik kecelakaan menggunakan ANSi Z.16.1.

4.3.3 Perbandingan Keseluruhan Simbol yang Merupakan Ukuran Statistik pada Tahun 2009 - 2012

Berdasarkan data kecelakaan petugas pemadam kebakaran pada tahun 2009 s/d 2012 maka dapat dilihat perbandingan dari keseluruhan simbol yang merupakan ukuran statistik kecelakaan di setiap tahun nya adalah sebagai berikut :

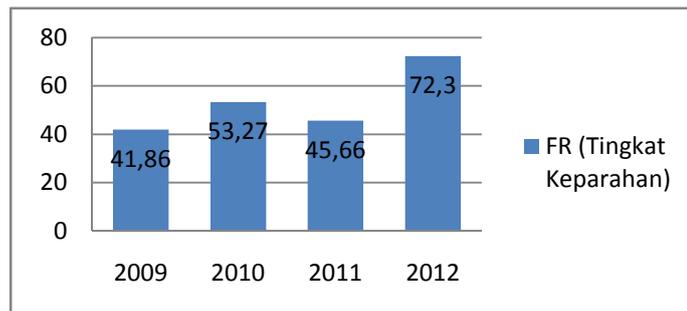
4.3.3.1 Jumlah Cidera Berakibat Cacat (n)



Gambar 4.26 Grafil Perbandingan n (Jumlah Cidera Berakibat Cacat)

Berdasarkan keterangan dari grafik diatas dapat dilihat ukuran statistik jumlah cidera berakibat cacat dimulai dari tahun 2009 s/d 2012, pada awal tahun 2009 angka cidera berakibat cacat diperoleh $n = 11$ kecelakaan kerja/cidera yang terjadi, pada tahun 2010 dengan 14 kecelakaan/cidera , 12 kecelakaan kerja/cidera untuk tahun 2011 dan 19 kecelakaan kerja/cidera yang terjadi pada tahun 2012. Maka setiap tahun rata-rata terjadi peningkatan angka kecelakaan terutama pada tahun 2012 yang sangat signifikan.

4.3.3.2 Tingkat Kekerapan (FR)

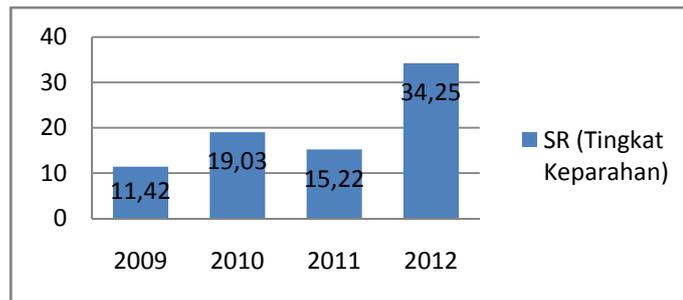


Gambar 4.27 Grafik Perbandingan FR (Tingkat Kekerapan)

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat *Frequency Rate* pada tahun 2009 sebesar 41.46 Angka ini menunjukkan dalam setiap 1.000.000 jam kerja, dari 30 orang jumlah petugas pemadam kebakaran terdapat 41.86 korban yang

mengalami kecelakaan kerja, pada tahun 2010 FR sebesar 53.27, maka terdapat 53.27 korbanyang mengalami kecelakaan kerja, 45.66 korban yang mengalami kecelakaan kerja pada tahun 2011 dan 73.30 korban untuk tahun 2012. Sehingga dapat diketahui bahwa hingga tahun 2012 persentase kejadian kecelakaan kerja semakin mengalami peningkatan.

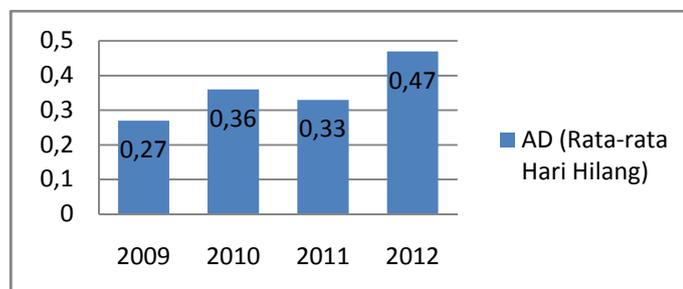
4.3.3.3 Tingkat Keparahan (SR)



Gambar 4.28 Grafik Perbandingan SR (Tingkat Keparahan)

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat pada tahun 2009 didapatkan *Severity Rate* sebesar 11.42 karena dari insiden-insiden tersebut menyebabkan hilangnya hari kerja sebanyak 3 hari. Angka ini menunjukkan dalam setiap 1.000.000 jam kerja, terdapat 11,42 = 12 hari hilang. Pada tahun 2010 nilai SR sebesar 19.03 = 20 hari hilang kemudian pada tahun 2011 diperoleh SR sebesar 15.22 = 16 hari hilang dan tahun 2012 sebesar 34.2 = 35 hari hilang hari kerja dalam setiap 1.000.000 jam kerja. Maka dapat terlihat bahwa persentase dari perbandingan tingkat keparahan tertinggi terletak pada tahun 2012.

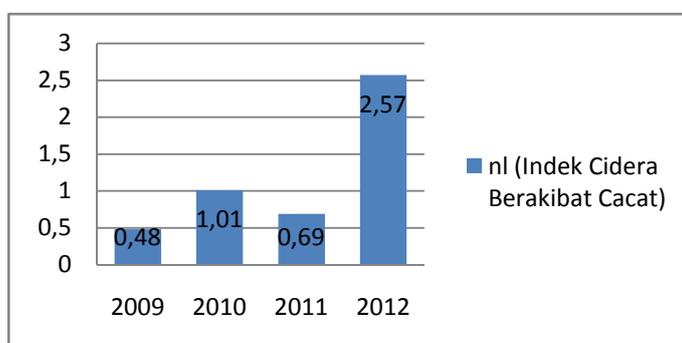
4.3.3.4 Rata-rata Hari Hilang (*Average Days Charged*)



Gambar 4.29 Grafik Perbandingan AD (Rata-rata Hari Hilang)

Berdasarkan dari grafik 4.29 diatas dapat dilihat rata-rata hari hilang mulai tahun 2009 hingga 2012, diperoleh dari jumlah hari hilang yang dari kecelakaan dengan parameter penilaian untuk kategori sedang dan berat yang sama-sama menunjukkan adanya jumlah hari hilang yang dialami petugas, kemudian dibagi dengan jumlah cedera berakibat cacat, untuk 2009 dengan nilai 0.27 hingga tahun 2012 menjadi 0.47. Sehingga dapat dilihat bersama persentase tiap tahun nya mulai dari tahun 2009 – 2012 selalu mengalami peningkatan untuk rata-rata hari hilang yang dialami oleh petugas pemadam kebakaran, terlebih pada tahun 2012 yang menjadi persentase tertinggi.

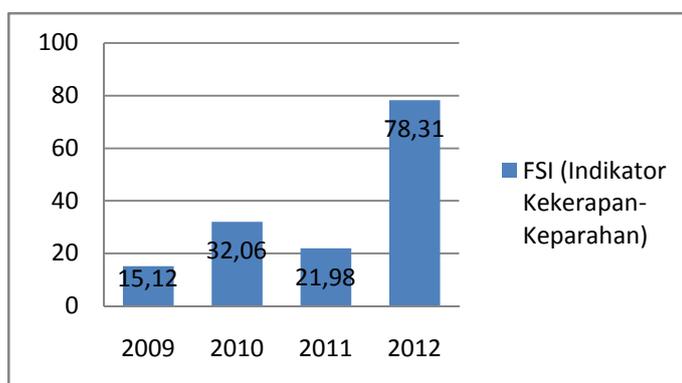
4.3.3.5 **Indek Cidera Berakibat Cacat (*Disabling Injury Indeks nI*)**



Gambar 4.30 Grafik Perbandingan nl (Indek Cidera Berakibat Cacat)

Berdasarkan dari penjelasan gambar 4.30 yaitu grafik perbandingan indek cidera berakibat cacat mulai pada tahun 2009 s/d 2012. 048 nilai yang diperoleh pada tahun 2009 dan 2010 sebesar 1.01, 2011 sebesar 0.69 dan kembali meningkat pada tahun 2012 sebesar 2.578, peningkatan yang sangat signifikan. Indek cidera berakibat cacat diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah dari perhitungan tingkat kekerapan dengan tingkat keparahan yang kemudian dibagi dengan 1000. Maka dapat dikatakan bahwa pada tahun 2012 menjadi titik puncak terjadinya peningkatan indek cidera berakibat cacat.

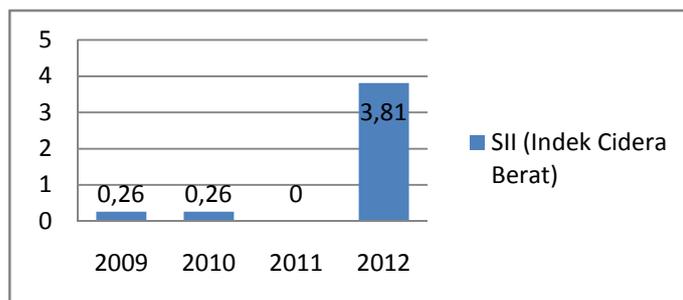
4.3.3.6 **Indikator Kekerapan-Keparahan (*Frequency Severity Indikator FSI*)**



Gambar 4.31 Grafik Perbandingan FSI (Indikator Kekeparahan-Keparahan)

Berdasarkan gambar 4.31 yaitu perbandingan grafik indicator kekeparahan-keparahan mulai dari tahun 2009 hingga 2012. Pada tahun 2009 dengan nilai 15.12, 2010 dengan nilai 32.09, kemudian tahun 2011 sebesar 21.98 terjadi penurunan dan terakhir pada tahun 2012 dengan nilai 78.31, peningkatan kembali terjadi, dan pada tahun 2012 ini menjadi jumlah persentase terbesar. Indikator kekeparahan dan keparahan diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah dari perhitungan tingkat kekeparahan dengan tingkat keparahan yang kemudian dibagi dengan akar dari 1000. Maka dapat diketahui bahwa pada tahun 2012 untuk indikator kekeparahan-keparahan mengalami peningkatan yang sangat signifikan dibanding dari tahun sebelumnya.

4.3.3.7 Indek Cidera Berat (*Serious Injury Index*)

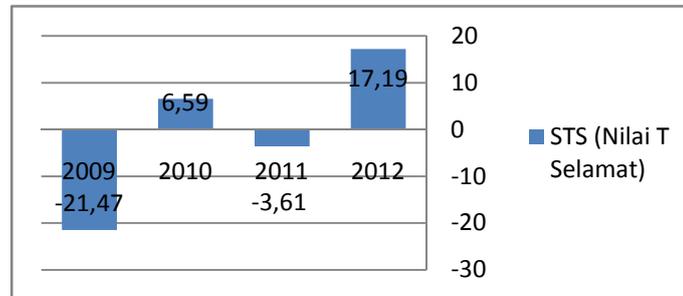


Gambar 4.32 Grafik Perbandingan SII (Indek Cidera Berat)

Berdasarkan grafik pada gambar 4.32 diatas dapat dilihat jumlah perbandingan Indek cidera berat yang diperoleh dari jumlah cidera berat pada setiap 1.000.000 jam kerja dibagi dengan jumlah jam kerja terpapar. Untuk 2009 didapat nilai 0.26, pada tahun 2010 dengan nilai 0.26, kemudian pada tahun 2011

dengan persentase 0, dan 2012 kembali terjadi peningkatan persentase sebesar 3.81. terbukti bahwa pada tahun 2012 indeks cedera berat dialami oleh petugas sebagai persentase terbesar.

4.3.3.8 Nilai T Selamat (Safe-T-Selamat) yang tidak berdimensi (STS)



Gambar 4.33 Grafik Nilai T Selamat (*Safe T Selamat*)

Berdasarkan gambar diatas gambar 4.29 perbandingan grafik nilai T selamat mulai tahun 2009 hingga 2012. Perhitungan nilai *safety score* pada tahun 2009 dengan kisaran nilai yang diperoleh -27.47 sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan kisara nilai STS < -2.00 yang berarti menunjukkan peningkatan prestasi pencegahan dibanding masa lalu (kondisi yang membaik). Pada tahun 2010 diperoleh 6.59 sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan kisara nilai STS > +2.00 sehingga penurunan prestasi kecelakaan kerja dibanding masa lalu (keadaan memburuk). Kemudian pada tahun 2011 dengan nilai - 3.61 sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan kisara nilai STS < -2.00 yang berarti menunjukkan terjadinya peningkat prestasi pencegahan kerja dibanding masa lalu (keadaan membaik) dan tahun 2012 dengan nilai 17.19 sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan kisara nilai STS > +2.00 yang berarti menunjukkan terjadinya penurunan prestasi pencegahan kerja dibanding masa lalu (keadaan memburuk).

Tujuan utama manajemen BPBD adalah tercapainya penuntasan pemadaman /penanggulangan bencana kebakaran dan meminimkan/menghilangkan kecelakaan kerja hinggatidak ada yang mengalami kecelakaan kerja. Penyebab kecelakaan yang paling sering adalah karena belum adanya penyusunan SOP dan masih minimnya APD, data ini menunjukkan terjadi perulangan sebab terjadinya kecelakaan dan lokasi terjadinyakecelakaan, yaitu terjadi pada tahun 2009, 2010,

2011 dan 2012, Untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan keseluruhan petugas pemadam kebakaran hendaknya pihak manajemen BPBD melakukan kembali peanggaran dana untuk penyediaan APD, mengingat keterbatasan dalam jumlah alat *safety*, kemudian manajemen menetapkan skala prioritas dalam pencapaian kebutuhan alat pelindung diri untuk setiap petugas pemadam yang menganggulangi bencana kebakaran, sedangkan menurut hasil pengamatan yang perlu dilakukan adalah meningkatkan pengawasan dan sosialisasi terhadap pekerja mengenai pentingnya mengutamakan K3 pada saat bekerja dengan melakukan penyusunan SOP K3 agar mereka bisa meminimumkan tingkat kecelakaan kerja.

4.4 Penyusunan SOP (*Standard Operating Procedures*)

Dari hasil analisa RCA (*Root Cause Analysis*) dan ANSI Z.16.1 maka akan dilakukan penyusunan SOP, SOP yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja, kemudian berdasarkan Satuan kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) divisi pemadam kebakaran akan membentuk suatu tahapan rencana awal hingga akhir dalam penanggulangan bencana, memiliki susunan SOP yang terpapar secara terperinci, adapun bentuk dari penyusunan *standard operating procedure* (SOP) keselamatan kerja untuk petugas pemadam kebakaran dapat dilihat pada lembar lampiran.