



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu aspek perlindungan tenaga kerja yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 13 tahun 2003. Dengan menerapkan teknologi pengendalian keselamatan dan kesehatan kerja, diharapkan tenaga kerja akan mencapai ketahanan fisik, daya kerja, dan tingkat kesehatan yang tinggi. Disamping itu keselamatan dan kesehatan kerja dapat diharapkan untuk menciptakan kenyamanan kerja dan keselamatan kerja yang tinggi. Jadi, unsur yang ada dalam kesehatan dan keselamatan kerja tidak terpaku pada faktor fisik, tetapi juga mental, emosional dan psikologi (Sucipto, 2014).

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, dan hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur. (Sucipto, 2014)

Api merupakan salah satu pendukung kehidupan manusia. Sejak zaman purbakala api sudah digunakan. Cara membuat api pertama kali dilakukan sekitar tahun 35000 SM adalah dengan menggesekkan atau membenturkan dua buah batu hingga menimbulkan percikan api atau menggosok-gosok kayu hingga terbakar (Napitupulu, 2015).

Kegunaan api bagi manusia semakin berkembang pesat pada zaman peradaban *mesopotamia* sekitar tahun 4000 SM. Pada zaman itu manusia telah mengenal tungku api atau tungku tanah dengan membuat berbagai perkakas, tembikar, batu bata dan senjata perang. Diperkirakan pada tahun 2000 SM, lilin, lampu minyak, dan sumbu mulai dibuat di Mesir dan Yunani. Dalam sejarah, besarnya manfaat api bagi manusia menimbulkan para pemuja api dan api dianggap sebagai dewa (Napitupulu, 2015).

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Manfaat api bagi kehidupan zaman purbakala adalah untuk menghangatkan tubuh dari cuaca dingin dengan membuat api unggun, memasak makanan supaya terasa lebih enak atau empuk dan dapat disimpan pada waktu yang lama sebagai penerangan atau cahaya di malam hari, dan melindungi dari hewan-hewan buas (predator). Api juga digunakan sebagai unsur penting upacara keagamaan (ritual pemujaan dan pembakaran jenazah). Pada zaman modern ini fungsi api semakin berkembang dan meluas misalnya sebagai energi (Napitupulu, 2015).

Pada kenyataannya, api tidak selalu menjadi teman, tetapi bisa menjadi musuh umat manusia disebabkan bencana yang ditimbulkannya, penanganan yang kurang tepat serta kedatangan alat bantu yang cukup memakan waktu, menyebabkan kebakaran semakin parah dan menyebabkan adanya korban jiwa (Napitupulu, 2015).

Salah satu pemicu api ada beberapa faktor yang mempengaruhi, seperti:

1. Korsleting listrik adalah terbakarnya bangunan yang diakibatkan oleh nyala api yang berasal dari instalasi listrik (Suma'mur, 1981).
2. Kompor gas penyebab kebakaran dan ledakan yang sering terjadi belakangan ini memang banyak dialami oleh tabung LPG 3 kg yang merupakan program subsidi pemerintah. Namun gas LPG berukuran 12 kg yang selama ini dianggap lebih aman oleh masyarakat ternyata juga berpotensi menimbulkan ledakan dan kebakaran. Satgas elpiji yang dibentuk pemerintah mencatat kasus ledakan tabung gas yang terjadi semester pertama tahun 2010 didominasi oleh kasus ledakan gas pada tabung 12 kg dari pada tabung 3 kg. kasus ledakan tabung gas 12 kg berjumlah 25 kasus, sedangkan pada tabung gas 3 kg hanya 12 kasus (Damanik, 2010 dikutip oleh Dian, 2012).
3. Kelalaian ini tertera pada UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1 TAHUN 1960 TENTANG PERUBAHAN KITAB UNDANG-UNDANG HUKUM PIDANA Pasal 360: (1) Barang siapa karena kesalahannya menyebabkan orang luka berat dihukum penjara selama-lamanya lima tahun atau hukuman kurungan selama-lamanya satu tahun. Barang siapa karena kesalahannya menyebabkan orang luka sedemikian rupa

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sehingga orang itu menjadi sakitsementara atau tidak dapat menjalankan jabatan atau pekerjaannya sementara,dihukum dengan hukuman penjara selama-lamanya sembilan bulan atau hukumankurungan selama-lamanya enam bulan atau hukuman denda setinggi-tingginya tigaratus rupiah ([http://hukum.unsrat.ac.id/uu/uu\\_1\\_60.htm](http://hukum.unsrat.ac.id/uu/uu_1_60.htm)).

4. Faktor alam seperti berita berikut Rumah milik Putu Ariawan, 32, di Banjar Dauh Tukad, Desa Padangan, Kecamatan Pupuan, Tabanan, terbakar, Sabtu (28/11). Rumah itu terbakar diduga karena disambar petir (<http://www.nusabali.com/berita/950/disambar-petir-rumah-dan-motor-terbakar>).
5. Faktor hewan seperti adanya sarang hewan di instalasi dan bangkai hewan, terutama hewan perengat seperti tikus yang mati dan menyebabkan korsleting.

Adapun data kebakaran sebagai berikut:

Tabel 1.1 Data potensi kebakaran di perumahan Griya Cendikia Pratama tahun 2013-2015

NO	TAHUN	PERUMAHAN	KETERANGAN
1	Juli 2013	Block C02	Lampu Ruang Tamu meledak akibat korsleting pada kabel piting lampu
2	November 2014	Block B07	Tersambar Petir
3	Januari 2015	Block C16	Arus listrik terputus dikarenakan tanki air yang kepenuhan dan membanjiri instalasi listrik.

Sumber: Data Perumahan Griya Cendikia Pratama (2013-2015)

Tabel 1.1 Data potensi kebakaran di Perumahan Griya Cendikia Pratama tahun 2013-2015 (Lanjutan)

NO	TAHUN	PERUMAHAN	KETERANGAN
4	Januari 2015	Lampu Penerangan jalan didalam perumahan	Kabel terbakar diakibatkan korsleting di piting lampu dan lokasi tepat didekat <i>Travo</i>
5	Februari 2015	Block B7	Kebocoran selang gas diakibatkan selang bocor dan api menyala ada sambungan
6	Maret 2015	Block B6	Korsleting listrik diakibatkan kabel digigit tikus
7	November 2015	Block E15	Terjadi korsleting listrik di akibatkan oleh kabel terminal tergantung dan kabel terbakar.
8	November 2015	Block C05	Listrik padam karena adanya korsleting listrik dikarenakan kabel terminal terbuka dari karet pengaman dan terjadi insiden tersengat listrik.
9	Desember 2015	Block E12	Aliran listrik padam dikarenakan korsleting listrik pada komponen didalam rumah saat rumah ditinggal mudik.

Sumber: Data Perumahan Griya Cendikia Pratama (2013-2015)

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Berdasarkan data informasi yang didapat kebakaran didominasi oleh hubungan arus pendek listrik, kompor meledak, kelalaian dan sebagainya. Maka yang diperlukan adalah bagaimana memotivasi kesadaran masyarakat untuk mengecek pemasangan kompor gas, instalasi listrik, dan lebih teliti dalam upaya mencegah terjadinya kebakaran.

*Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA)* merupakan salah satu metode identifikasi kecelakaan kerja dengan penilaian risiko sebagai salah satu poin penting untuk mengimplementasikan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Dilakukannya HIRA bertujuan untuk mengidentifikasi potensi-potensi bahaya yang terdapat di suatu perusahaan untuk dinilai besarnya peluang terjadinya suatu kecelakaan atau kerugian. Identifikasi bahaya dan penilaian risiko serta pengontrolannya harus dilakukan diseluruh aktifitas perusahaan, termasuk aktifitas rutin dan non rutin, baik pekerjaan tersebut dilakukan oleh karyawan langsung maupun karyawan kontrak, supplier dan kontraktor, serta aktifitas fasilitas atau personal yang masuk ke dalam tempat kerja. Selain menggunakan metode HIRA pada penelitian juga menggunakan metode RCA (*Root Cause Analysis*) Analisa akar masalah adalah sebuah alat kerja yang sangat berguna untuk mencari akar masalah dari suatu insiden yang telah terjadi.

Perumahan Griya Cendikia Pratama (GCP) Pekanbaru menjadi tempat melakukan penelitian saat ini. Perumahan griya cendikia pratama didominasi mahasiswa, baik yang telah memiliki rumah pribadi, kos-kosan putra atau putri. Penyediaan alat pemadam kebakaran menjadi salah satu cara meminimalisir kebakaran yang disebabkan oleh faktor jalan yang sempit, antusias masyarakat menonton kebakaran lebih besar dibandingkan berusaha membantu pemadaman serta kemacetan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian lebih jauh mengenai perancangan sistem tanggap darurat api di Perumahan Griya Cendikia Pratama (GCP) dengan judul: KAJIAN PENANGGULANGAN BAHAYA KEBAKARAN DI PERUMAHAN UNTUK MEMOTIVASI KESADARAN MASYARAKAT MENGGUNAKAN METODE

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HIRA (*HAZZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSEMENT*) DENGAN PENDEKATAN RCA (*ROOT CAUSE ANALYSIS*) di Perumahan Griya Cendikia Pratama (GCP) Pekanbaru.



Gambar 1.1 Perumahan Griya Cendikia Pratama

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah yang dapat diambil adalah bagaimana warga menyadari potensi yang dapat menyebabkan kebakaran dan pencegahannya?

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari luasnya pembahasan dan agar lebih terarahnya pembahasan dalam penelitian, maka penulis membatasi pembahasan ini meliputi:

1. Kajian Penanggulangan Bahaya Kebakaran Di Perumahan Untuk Memotivasi Kesadaran Masyarakat.
2. Penelitian ini tidak membahas biaya.
3. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2015 s/d februari 2016

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah agar warga dapat menyadari potensi-potensi bahaya kebakaran yang berasal dari instalasi listrik, potensi bahaya dari kompor gas dan kelalaian.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dapat bermanfaat dan dijadikan masukan untuk meminimalisir kebakaran yang meluas saat terjadinya kebakaran di perumahan griya cendikia pratama (GCP) Pekanbaru.
2. Bagi penulis diharapkan penelitian ini akan menambah pemahaman tentang pentingnya meminimalisir kebakaran.
3. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut.

#### 1.6 Posisi Penelitian

Agar dalam penelitian ini tidak terjadi penyimpangan dan penyalinan maka perlu ditampilkan posisi penelitian, berikut adalah tampilan posisi penelitian.

Tabel 1.2 Posisi penelitian

No	Peneliti	Judul	Objek penelitian	Metode
	Nanda pramayuda	Analisis potensi kecelakaan kerja pada bagian lantai produksi dengan metode HIRA (HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSEMENT)	<i>PT. RUBBER WOOD INDUSTRIES INDO.</i>	HIRA (HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSEMENT)



Tabel 1.2 Posisi penelitian (Lanjutan)

No	Peneliti	Judul	Objek penelitian	Metode
2	Okie Bisma Thama Putra 2014	Penerapan RCA ( <i>Root Cause Analisis</i> ) dan ANSI Z16. 1 Untuk Menyusun SOP ( <i>Standar Operating Procedure</i> ) Kesehatan dan Keselamatan Kerja.	Badan Penanggulangan Bencana Daerah Divisi Pemadam Kebakaran Kab. Inhil)	RCA ( <i>Root Cause Analisis</i> )
3	Muhammad andri 2014	Kajian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kerja (OHSAS 18001) Terhadap Angka Kecelakaan Kerja Dengan Menggunakan Metode RCA ( <i>Root Cause Analysis</i> ) di BOB PT. Bumi Siak Pusako-Pertamina Hulu	BOB PT. Bumi Siak Pusako-Pertamina Hulu	RCA ( <i>Root Cause Analisis</i> )

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disajikan agar dapat mengetahui secara global apa yang akan diuraikan, selanjutnya untuk keperluan ini penelitian ini akan dibuat ke dalam enam bab, antara lain :

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diuraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian sertasi tematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini terdiri dari pengertian pencegahan dan pemadaman kebakaran, APAR (alat pemadam api ringan).

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yaitu teknik pengumpulan data, jenis dan sumber data, sample serta analisis data.

## **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai gambaran umum dan struktur organisasi dan uraian tugas, aktivitas Perumahan Griya Cendikia Pratama.

## **BAB V ANALISA**

Bab ini berisikan tentang penjelasan maksud hasil pengolahan data yang diperoleh guna mengetahui permasalahan kelebihan dan kekurangan dari objek yang diamati.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saram-saran hasil penelitian ini.