

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Permasalahan

Secara geografis kab. Demak terletak pada koordinat  $6^0-7^0$  lintang selatan dan  $110^0$  bujur timur dengan luas wilayah 89.743 Ha. Letak kab. Demak yaitu sebelah barat kota kudus, sebelah timur kota semarang, sebelah utara bersebelahan dengan kab. jepara dan sebelah selatan bersebelahan dengan kabupaten grobogan. Dengan jumlah penduduk 1.106.328 jiwa dengan 548.195 laki laki dan 558.133 jiwa perempuan. Jumlah tersebut tersebar ke seluruh kecamatan. Kecamatan dengan penduduk tertinggi terdapat pada mranggen dan penduduk terendah terdapat di kec. Kebonagung. Dari jumlah penduduk tersebut terlihat penyebaran tidak merata.

Demak merupakan salah satu kota yang memiliki potensi resiko rawan bencana dengan tingkat yang relatif tinggi. Hampir semua bencana alam dapat terjadi di kota demak. Berikut tabel resiko bencana menurut jenisnya :

JENIS BAHAYA	BAHAYA	
	LUAS (Ha)	KELAS
1. BANJIR	84,438	TINGGI
2. BANJIR BANDANG	561	TINGGI
3. CUACA EKSTRIM	84,992	TINGGI
4. EPIDEMI DAN WABAH PENYAKIT	308	RENDAH
5. GELOMBANG EKSTRIM DAN ABRASI	960	TINGGI
6. GEMPABUMI	85,820	SEDANG
7. KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	27,425	TINGGI
8. KEGAGALAN TEKNOLOGI	1,104	TINGGI
9. KEKERINGAN	85,820	TINGGI
10. TANAH LONGSOR	929	TINGGI

*Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015*

*Gambar 1 Kelas Bahaya Kabupaten Demak*

(Sumber : Kajian Risiko Bencana Kabupaten Demak 2016 – 2020)

Bencana dibedakan menjadi 3 yaitu bencana alam, non alam, dan sosial. Bencana alam merupakan bencana yang diakibatkan oleh alam seperti gunung meletus, gempa bumi, tsunami, angin topan, tanah longsor, banjir, dan kekeringan. Bencana non alam berupa gagal

modernisasi, wabah penyakit, kebakaran. Bencana sosial berupa serangkaian bencana yang diakibatkan oleh manusia berupa peristiwa yang meliputi konflik antar kelompok, masyarakat maupun teror.

Bencana yang terjadi di kota demak adalah kebakaran. Bencana kebakaran merupakan bencana yang sering dihadapi dan digolongkan sebagai bencana yang diakibatkan oleh manusia terutama di permukiman padat. Berikut adalah tabel kecamatan yang sering mengalami kebakaran.

KECAMATAN	BAHAYA	
	LUAS (Ha)	KELAS
1. MRANGGEN	3.452	SEDANG
2. KARANGAWEN	2.740	SEDANG
3. GUNTUR	1.859	SEDANG
4. SAYUNG	1.679	TINGGI
5. KARANG TENGAH	912	SEDANG
6. BONANG	1.274	TINGGI
7. DEMAK	1.555	TINGGI
8. WONOSALAM	1.867	TINGGI
9. DEMPET	1.304	SEDANG
10. KEBONAGUNG	1.119	SEDANG
11. GAJAH	970	TINGGI
12. KARANGANYAR	3.239	TINGGI
13. MIJEN	2.836	TINGGI
14. WEDUNG	2.618	TINGGI
<b>KABUPATEN DEMAK</b>	<b>27.425</b>	<b>TINGGI</b>

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Gambar 2 Potensi Luas Bahaya Kebakaran

(Sumber : Kajian Risiko Bencana Kabupaten Demak 2016 – 2020)

Dari tabel 1.2 dapat diketahui bencana kebakaran di kabupaten demak tergolong tinggi dan hampir merata di setiap kecamatan, secara keseluruhan lahan yang berdampak bahaya kebakaran hutan adalah 27.425 Ha.

Kebakaran banyak terjadi pada daerah rawan kebakaran khususnya permukiman padat penduduk. Permukiman padat penduduk memiliki karakteristik sebagai berikut : jarak antar bangunan berdekatan, material bangunan semi permanen, jalanan sempit/ aksesibilitas, jauh dari sumber air, minimnya sarana dan prasarana, serta rendahnya kesadaran masyarakat dikarenakan mayoritas penduduk bekerja seharian dan pulang malam hari.

Dengan demikian, kejadian bencana kebakaran bukan hanya menimbulkan kerugian materil namun juga kerugian moril yang berkaitan dengan hilangnya nyawa dan traumatik di kemudian hari. Dilihat dari kejadian tersebut wilayah yang sering mengalami kebakaran perlu diketahui penyebarannya agar dapat ditinjau untuk mengurangi bahaya kebakaran. Mengingat kerugian yang ditimbulkan maka perlu diketahui faktor kerentanan yang mengakibatkan kebakaran

Disisi lain kemajuan zaman yang begitu cepat disertai pembangunan yang pesat, resiko terjadinya kebakaran juga meningkat di Kabupaten Demak. Penduduk semakin padat, pembangunan gedung gedung perkantoran, kawasan perumahan,serta industri di kab. Demak yang semakin berkembang mengakibatkan rawan kebakaran dan ketika terjadi bencana membutuhkan penanganan yang khusus. Dengan kata lain, seiring berkembangnya zaman dibarengi dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi serta berkembangnya berbagai macam kebutuhan dan urusan yang menjadi tanggung jawab pemerintah Kab. Demak

Pembangunan gedung dan perumahan di Kabupaten Demak menunjukkan kemajuan dan peningkatan yang cukup signifikan, seiring dengan kemajuan tersebut resiko kebakaran yang terjadi di Kabupaten Demak khususnya pada area perumahan dan industri cenderung meningkat. Kebakaran pabrik industri terakhir terjadi pada tahun 2020 yaitu gudang penyimpanan polytron ludes terbakar dan api bisa dipadamkan setelah 15 jam serta kerugian ditaksir mencapai milyaran. (IDN TIMES JATENG, 2020)

KECAMATAN	KERUGIAN (Juta Rupiah)			KERUSAKAN LINGKUNGAN (Ha)		
	FISIK	EKONOMI	TOTAL	KELAS	LUAS	KELAS
1. MRANGGEN	-	24.151,8	24.151,8	TINGGI	1.023	SEDANG
2. KARANGAWEN	-	19.736,4	19.736,4	TINGGI	1.607	SEDANG
3. GUNTUR	-	19.200,6	19.200,6	TINGGI	40	SEDANG
4. SAYUNG	-	15.201,8	15.201,8	TINGGI	156	SEDANG
5. KARANG TENGAH	-	9.167,3	9.167,3	TINGGI	171	SEDANG
6. BONANG	-	15.176,1	15.176,1	TINGGI	365	SEDANG
7. DEMAK	-	15.693,9	15.693,9	TINGGI	729	SEDANG
8. WONOSALAM	-	22.419,3	22.419,3	TINGGI	276	SEDANG
9. DEMPET	-	16.863,4	16.863,4	TINGGI	173	SEDANG
10. KEBONAGUNG	-	12.906,7	12.906,7	TINGGI	48	SEDANG
11. GAJAH	-	12.454,3	12.454,3	TINGGI	182	SEDANG
12. KARANGANYAR	-	13.671,0	13.671,0	TINGGI	2.763	SEDANG
13. MIJEN	-	11.217,9	11.217,9	TINGGI	2.545	SEDANG
14. WEDUNG	-	31.290,4	31.290,4	TINGGI	2.125	SEDANG
<b>KABUPATEN DEMAK</b>	-	<b>239.150,8</b>	<b>239.150,8</b>	<b>TINGGI</b>	<b>12.202</b>	<b>SEDANG</b>

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2015

Gambar 3 Potensi Kerugian Bencana Kabupaten Demak

(Sumber : Kajian Risiko Bencana Kabupaten Demak 2016 – 2020)

Kebakaran merupakan salah satu ancaman bagi keselamatan makhluk hidup dan lingkungan, selain itu kebakaran berpotensi menimbulkan kerugian fisik, ekonomi, serta lingkungan. salah satu faktor penyebab kebakaran adalah kelalaian manusia itu sendiri. Pesatnya pertumbuhan pemukiman dan industri di Kabupaten Demak mengakibatkan risiko dari dampak kebakaran semakin tinggi, baik itu risiko kerugian fisik maupun kerusakan lingkungan. berdasarkan data dari KRB Kabupaten Demak (2020) mengungkapkan bahwa kerugian fisik dan ekonomi bencana kebakaran hutan dan lahan mencapai 239,150 milyar rupiah, dari hasil tersebut didapatkan kelas kerugian fisik dan ekonomi bencana kebakaran berada pada kelas tinggi. sementara itu, total kerusakan lingkungan adalah 12.202 Ha berada pada kelas sedang. Berdasarkan data 2017 Kab. Demak menangani kasus 107 kebakaran yang diakibatkan oleh konsleting listrik. Lokasi kebakaran sering terjadi di 4 Kecamatan.

Peraturan Daerah Kabupaten Demak No. 1 Tahun 2015 tentang penanggulangan bahaya kebakaran memberikan dukungan dalam kegiatan pencegahan kebakaran yang selama ini diabaikan. Dari ketentuan perda tersebut pemerintah dan masyarakat perlu mematuhi dan melaksanakan untuk mencegah terjadinya bencana kebakaran. Setelah ditinjau dari berbagai faktor maka kegiatan pencegahan sebaiknya dilakukan oleh semua elemen masyarakat terutama pemerintah Kabupaten Demak yang berperan besar dalam merancang peraturan sehingga melindungi masyarakat dari bahaya kebakaran.

### **1.1 Pernyataan Masalah**

1. Bagaimana penataan sirkulasi dan tata ruang yang nyaman untuk digunakan bekerja dan edukasi dikantor dinas pemadam kebakaran?
2. Bagaimana rancangan kantor dinas pemadam kebakaran sebagai tempat sarana edukasi dalam menangani kebakaran?
3. Bagaimana cara penerapan smart building sehingga dapat membuat pekerja menjadi produktif.

### **1.2 Tujuan Penelitian**

1. Menciptakan wadah untuk memfasilitasi pengguna kantor dinas pemadam kebakaran.
2. Sebagai sarana edukasi bagi masyarakat umum tentang bahaya kebakaran.
3. Menciptakan rancangan kantor dinas pemadam kebakaran di Kabupaten Demak

dengan pendekatan smart building sehingga bisa menghemat biaya maintenance bangunan.

### 1.3 Manfaat

1. Mendukung masyarakat akan pentingnya memenuhi persyaratan pembangunan sesuai dengan perda No. 1 Tahun 2015 sehingga dapat meminimalisir kebakaran.
2. Manfaat akademis dari penelitian ini adalah dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa ataupun institusi yang terkait

### 1.4 Orisinalitas

No.	JUDUL PROYEK	TOPIK PENDEKATAN/ KONSEP	NAMA PENULIS DAN INISTITUSI
1.	Perancangan Interior Pusat Informasi Pemadam Kebakaran di Surabaya	Hello Fire	Steven, Hedy, Indrani, Esa – Universitas Kristen Petra
2.	Markas Pusat Dinas Pemadam Kebakaran Semarang	-	Aryo Wicaksono - Undip
3.	Kantor Dinas Pemadam Kebakaran Kota Semarang	-	Rizki, Kurnia, Bambang, Woro, Titien - Undip
4.	Perancangan Stasiun Pemadam Kebakaran Di Kepanjen Dengan Pendekatan Smart Building	Smart Building	Mochamaad Syafi' Ulum – UIN Malang
5.	Kantor Dinas Pemadam Kebakaran di Kabupaten Demak	Smart Building	Sigit Darmawan – Unika Soegijapranata

Tabel 1 Keaslian Penelitian

Sumber : Analisa Pribadi