

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebagai Ibukota Negara dan pusat pemerintahan Provinsi Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta menjadi titik pusat pembangunan di Negara Indonesia. Hal ini dapat terlihat dari maraknya pembangunan gedung-gedung bertingkat, pasar atau pertokoan dan perkantoran serta semakin bertambahnya jumlah pemukiman padat penduduk di Jakarta. Akibat tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan pembangunan yang pesat di Provinsi DKI Jakarta tersebut menjadikan Jakarta mampu menarik penduduk luar DKI Jakarta untuk bermigrasi atau berpindah ke Jakarta untuk mencari pekerjaan dan memperbaiki nasib karena kondisi Jakarta yang sekarang semakin berkembang pesat. Dampak dari migrasi yang besar-besaran tersebut adalah semakin tingginya kepadatan penduduk di wilayah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta yang membawa kepada rumitnya penataan wilayah kota serta berbagai masalah perkotaan lainnya yang sangat kompleks. Bangunan liar di pinggir sungai, tumbuhnya pemukiman-pemukiman padat penduduk, masalah-masalah sosial hingga tingkat kemacetan lalu lintas yang parah yang dapat kita lihat sehari-hari menjadi gambaran sekilas dari sekian banyaknya masalah perkotaan di Jakarta.

Di tengah berbagai kerumitan masalah perkotaan tersebut, pemukiman padat di Jakarta memiliki kecenderungan untuk lebih rentan terhadap bencana seperti banjir dan kebakaran. Apabila keduanya dibandingkan dalam lingkup pemukiman padat, maka kebakaranlah yang paling sering terjadi di Jakarta. Kebakaran di pemukiman padat berbahaya karena ancaman jatuhnya korban jiwa dan kerugian materi dalam jumlah besar. Bahaya kebakaran selalu mengancam karena setiap saat dapat saja terjadi dan tidak seorangpun dapat meramalkan kapan datangnya. Menurut Paripurno, dkk (2012) kebakaran permukiman merupakan bencana yang menjadi ancaman kedua bagi provinsi DKI Jakarta

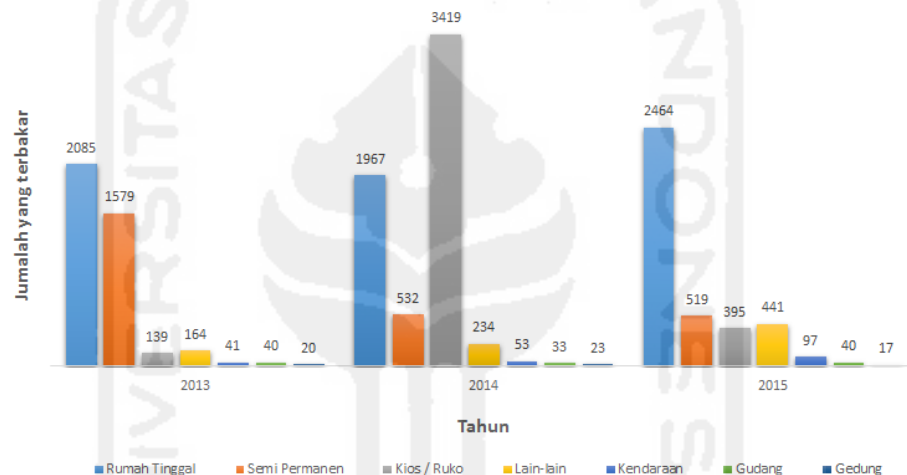
setelah bencana banjir. Provinsi DKI Jakarta menempati peringkat kedua secara nasional sebagai provinsi dengan indeks rawan bencana kebakaran permukiman tertinggi setelah Provinsi Kalimantan Selatan (Kurniawan dkk, 2011). Lebih lanjut diuraikan dalam buku rencana penanggulangan bencana yang diterbitkan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) DKI Jakarta bahwa kerentanan Jakarta terhadap bencana kebakaran tidak hanya terjadi di suatu kawasan khusus, tetapi merata untuk semua kawasan di DKI Jakarta. Hal ini juga diperkuat dengan adanya publikasi dari badan penanggulangan bencana nasional tentang Kota/Kabupaten yang memiliki indeks rawan bencana kebakaran permukiman tertinggi secara nasional, disebutkan bahwa semua kota / kabupaten di wilayah DKI Jakarta menempati 10 besar nasional dengan rincian, kota Jakarta Barat peringkat 2 nasional, Jakarta Pusat peringkat 4 nasional, Jakarta Selatan peringkat 5 nasional, Jakarta Timur peringkat 7 nasional serta Jakarta Utara peringkat 8 nasional (Kurniawan dkk, 2011).

Tabel 1.1 Sepuluh besar kota dengan indeks rawan bencana kebakaran permukiman tertinggi nasional

Provinsi	Kabupaten	Skor	Ranking Nasional
Kalimantan Selatan	Kota Banjarmasin	61	1
DKI Jakarta	Kota Jakarta Barat	57	2
Kalimantan Timur	Kota Samarinda	56	3
DKI Jakarta	Kota Jakarta Pusat	54	4
DKI Jakarta	Kota Jakarta Selatan	52	5
Sumatera Selatan	Kota Palembang	49	6
DKI Jakarta	Kota Jakarta Timur	49	7
DKI Jakarta	Kota Jakarta Utara	46	8
Sulawesi Selatan	Kota Makassar	46	9
Kalimantan Selatan	Tanah Laut	44	10

Menurut data Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi DKI Jakarta, di Jakarta telah terjadi ditemukan sebanyak 2038 kasus kebakaran dari tahun 2013 sampai 2015 dengan menelan kerugian sampai Rp. 2,530,169,560,000. Hal yang lebih memprihatinkan lagi adalah, bahwa kasus kebakaran yang terjadi di wilayah Jakarta selalu terulang dari waktu ke waktu. Dari data yang ada selama tiga tahun terakhir menunjukkan bahwa kebakaran

pada rumah tinggal dan bangunan semi permanen adalah kebakaran yang paling tinggi yang sering terjadi. Seperti yang telah diketahui bahwa bangunan rumah tinggal dan bangunan semi permanen adalah tempat di mana orang hidup dan beraktivitas sehingga tingginya angka kebakaran pada jenis bangunan ini membawa kepada risiko kerugian harta benda maupun korban jiwa yang sangat besar dan dampak negatif lainnya. Menurut BPBD DKI Jakarta terdapat jenis kebakaran yang umumnya terjadi di wilayah DKI Jakarta, seperti yang terlihat pada gambar 1.1 berikut ini.

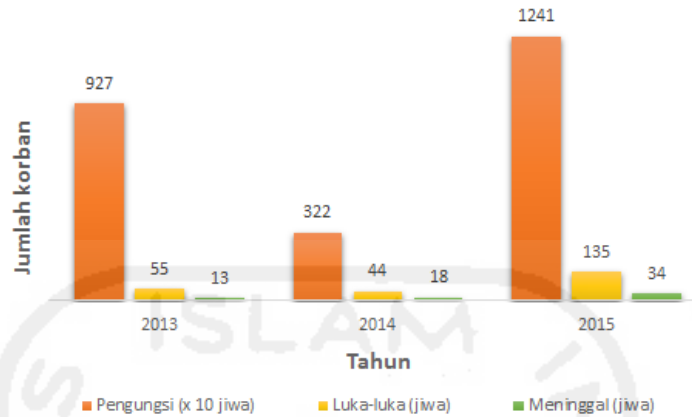


Gambar 1.1 Banyaknya kebakaran berdasarkan objek pada tahun 2013 - 2015

Gambar 1.1 memberikan gambaran objek yang terbakar pada kurun waktu 3 tahun terakhir terdapat 5 jenis kebakaran yang kerap terjadi, yaitu rumah tinggal, bangunan semi permanen, kios/ruko, kendaraan bermotor, gedung, gudang, dan lain-lain. Dari gambar 1.1 dapat dilihat bahwa umumnya objek yang terbakar yang paling tinggi disetiap tahunnya adalah rumah tinggal dan bangunan semi permanen, pada tahun 2014 kebakaran rumah tinggal menjadi kebakaran tertinggi kedua, hal terjadi karena pada tahun tersebut telah terjadi kebakaran yang besar yang menghancurkan sebanyak 3,419 kios/ruko dalam satu kali kejadian kebakaran.

Selama periode waktu tiga tahun terakhir juga telah didata mengenai jumlah korban jiwa (meninggal, luka-luka dan pengungsi) akibat dari kasus

kebakaran yang terjadi. Berikut ini adalah kerugian akibat kebakaran di DKI Jakarta selama tiga tahun terakhir.



Gambar 1.2 Jumlah korban jiwa akibat kebakaran tahun 2013 - 2015

Gambar 1.2 menunjukkan bahwa pada tahun 2013 merupakan tahun dengan jumlah korban jiwa terbanyak selama tiga tahun terakhir, hal ini disebabkan karena pada tahun tersebut terjadi kebakaran sebanyak 3,664 terhadap rumah tinggal dan bangunan semi permanen yang merupakan jumlah kerusakan terbanyak jika dibandingkan dengan tahun lainnya.

Kota Jakarta Barat merupakan salah satu kota yang terdapat di wilayah Provinsi DKI Jakarta yang secara astronomis terletak pada 106° - 48° BT dan 60° - 12° LU. Kota Jakarta Barat memiliki luas sekitar 127.11 km^2 yang terdiri dari 56 kelurahan. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik hasil sensus penduduk tahun 2010 Kota Jakarta Barat memiliki jumlah penduduk sebanyak 2,281,945 jiwa dengan kepadatan penduduk sebesar $24,984.88 \text{ jiwa/km}^2$. Dengan kepadatan penduduk yang sangat tinggi tersebut menjadikan kota Jakarta Barat sangat rentan terhadap bencana kebakaran pemukiman. Hal ini terbukti dengan adanya publikasi dari badan nasional penanggulangan bencana yang menempatkan kota Jakarta Barat sebagai kota paling rawan terhadap bencana kebakaran di provinsi DKI Jakarta dengan skor kerawanan sebesar 57.

Menurut data yang diperoleh dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi DKI Jakarta, selama tahun 2013 sampai tahun 2015 telah terjadi

sebanyak 508 kasus kebakaran, dengan nilai kerugian sebesar Rp. 1,799,703,810,000. Artinya sebanyak 25% dari jumlah kebakaran yang terjadi di wilayah DKI Jakarta terjadi di wilayah Kota Jakarta Barat dan dari total kerugian akibat kebakaran yang dialami oleh provinsi DKI Jakarta, sebanyak 71.12% berasal dari Kota Jakarta Barat. Akibat dari kebakaran tersebut adalah jatuhnya korban meninggal sebanyak 18 orang, 13 orang luka berat dan 14 orang luka ringan. Kebakaran selama tahun tersebut juga telah merusak sebanyak 942 rumah tinggal, 464 bangunan semi permanen, 69 kendaraan bermotor, 70 kios/ruko, 42 gudang dan 8 unit gedung.

Berdasarkan data di atas, maka kebakaran pemukiman mempunyai potensi bahaya yang semakin lama semakin mengkhawatirkan jika tidak segera di atasi dan diantisipasi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk pengendalian kebakaran adalah pengaturan lokasi pos pemadam kebakaran. Semakin dekat pos pemadam kebakaran dengan lokasi kebakaran maka semakin cepat waktu tanggap petugas pemadam kebakaran, serta penjaralan api yang semakin meluas dapat dihentikan dengan cepat sehingga dampak yang timbul dapat diminimalisir. Penelitian tentang lokasi pos pemadam kebakaran menjadi penting dilakukan dengan pertimbangan meminimalisir kerugian. Salah satu cara pengaturan lokasi pemadam kebakaran adalah menggunakan analisis spasial untuk menentukan lahan yang sesuai untuk penempatan unit pos pemadam kebakaran. Lokasi pos pemadam kebakaran sangat mempengaruhi kinerja pasukan pemadam. Lokasi fasilitas pemadam kebakaran harus memperhatikan tingginya resiko kebakaran suatu wilayah dan aksesibilitas/ruang gerak bagi armada pemadam untuk bergerak ke segala penjuru sebagai usaha pencegahan dan penanganan kebakaran. Jadi, penempatan lokasi fasilitas yang tidak tepat akan memberikan pelayanan yang lambat, tidak tepat guna, dan menimbulkan kerugian bagi masyarakat luas. (Bagir dan Buchori, 2009).

Keberadaan pos pemadam kebakaran disuatu wilayah dinilai akan sangat berpengaruh terhadap proses penanggulangan bencana kebakaran, keberadaan pos pemadam yang dekat dengan sumber kebakaran dapat mengurangi resiko akibat

terjadinya kebakaran, hal ini dikarenakan waktu tempuh dari lokasi pos pemadam kebakaran ketempat kejadian kebakaran yang tidak terlalu memakan banyak waktu sehingga petugas pemadam kebakaran dapat sampai di tempat kejadian perkara dengan cepat. Sebagai contoh adalah kasus kebakaran yang terjadi pada tanggal 9 september 2015 belum lama ini di daerah Jembatan Baru, Kampung Belakang, Kalideres, Jakarta Barat yang menghancurkan 15 pabrik dan industri habis rata dengan tanah akibat kebakaran yang begitu hebat. Menurut keterangan saksi mata dilokasi kebakaran, petugas pemadam kebakaran terlambat sampai dilokasi kebakaran 2 jam setelah adanya laporan dari warga dan pemilik pabrik (<http://www.faktapers.com/>, 6 September 2015). Dalam kasus kebakaran tersebut petugas pemadam kebakaran yang sampai di lokasi kebakaran lebih dari satu jam setelah mendapat laporan dari warga.

Analisis spasial untuk optimasi lokasi pemadam kebakaran dilakukan untuk menentukan lokasi-lokasi pos pemadam kebakaran yang tepat sehingga menghasilkan efisiensi dan efektivitas dalam melakukan penanganan kebakaran dengan demikian, diharapkan dapat meminimalkan kerugian yang ditimbulkan. Kota Jakarta Barat sebagai kota metropolitan yang sedang berkembang dalam bidang pembangunan memiliki berbagai masalah terkait dengan bencana seperti kebakaran, hal ini menarik peneliti untuk mengadakan penelitian dengan judul “Analisis Spasial Untuk Optimasi Penempatan Unit Pemadam Kebakaran di Kota Jakarta Barat”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran umum mengenai kebakaran yang terjadi di wilayah kota Jakarta Barat?
2. Bagaimana gambaran umum mengenai lokasi pos pemadam kebakaran, daerah rawan bencana kebakaran, aksesibilitas jalan, ketersediaan lahan kosong, sumber air, jangkauan pos pemadam kebakaran?

3. Bagaimana pola penyebaran pos pemadam kebakaran yang ada di wilayah kota Jakarta Barat?
4. Dimana lokasi ideal untuk penempatan pos-pos pemadam kebakaran di wilayah kota Jakarta Barat?

1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari publikasi *online* Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi DKI Jakarta Tahun 2013 sampai tahun 2016.
2. Analisis yang digunakan adalah *Nearest Neighbor Analysis* dan analisis *Arithmetic Overlay*.
3. Alat bantu yang digunakan adalah *software QGIS, WPS Office*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui gambaran umum mengenai kebakaran yang terjadi di wilayah kota Jakarta Barat.
2. Mengetahui gambaran umum mengenai lokasi pos pemadam kebakaran, daerah rawan bencana kebakaran, aksesibilitas jalan, ketersediaan lahan kosong, sumber air, jangkauan pos pemadam kebakaran.
3. Mengetahui pola penyebaran pos pemadam kebakaran yang ada di wilayah kota Jakarta Barat.
4. Mengetahui lokasi yang sesuai untuk penempatan pos-pos pemadam kebakaran di wilayah kota Jakarta Barat.

1.5. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai bahan pertimbangan apabila pemerintah Jakarta Barat ingin membuat pos pemadam kebakaran baru di wilayah kota Jakarta Barat sehingga dapat menjangkau wilayah kebakaran dengan waktu yang efisien.