

## INTISARI

Penelitian ini dilakukan di sebagian Kota Yogyakarta dengan tujuan untuk mengidentifikasi potensi rawan kebakaran permukiman menggunakan perpaduan teknik penginderaan jauh dan sistem informasi geografis. Penentuan potensi rawan kebakaran didasarkan atas kondisi fisik permukiman dan fasilitas pemadam kebakaran.

Setiap blok permukiman dinilai berdasarkan kondisi fisiknya dan fasilitas pemadam kebakaran. Data tersebut diperoleh melalui interpretasi foto udara pankromatik hitam putih skala 1 : 13.000, pengukuran lapangan dan data sekunder. Data yang diperoleh dari interpretasi foto udara, meliputi : kepadatan rumah, ukuran rumah, tata letak, lebar jalan masuk, lokasi permukiman dari jalan, lokasi dari kantor pemadam, dan jenis atap. Data yang diperoleh dari pekerjaan lapangan yaitu : listrik, aktifitas internal, penangkal petir, dan bahan bangunan, sedang dari data sekunder adalah ketersediaan fasilitas pemadam. Adapun metode untuk pengambilan sampelnya dilakukan dengan cara *proporsional sampling*.

Metode analisis yang digunakan adalah metode pengharkatan berjenjang tertimbang, yaitu dengan memberikan harkat pada setiap variabel yang digunakan. Kemudian pada setiap variabel diberi faktor pembobot (*weighting factor*) yang besarnya sesuai dengan pengaruh variabel terhadap tinggi rendahnya potensi rawan kebakaran, baik variabel fisik maupun fasilitas pemadam. Selanjutnya dilakukan perpaduan antara kerawanan dari segi fisik dengan segi fasilitas untuk mendapatkan hasil akhir yang berupa agihan potensi rawan kebakaran permukiman. Analisis data dan pemrosesan data di atas, baik data grafis maupun data atribut dilakukan dengan menggunakan SIG, yaitu perangkat lunak PC *Arc/Info 3.5.1* dan *Arcview* versi 3.1.

Berdasarkan hasil uji ketelitian interpretasi variabel fisik permukiman, dalam konteks penentuan potensi rawan kebakaran menunjukkan bahwa foto udara pankromatik hitam putih skala 1 : 13.000 dinilai mampu digunakan sebagai sumber data utama dengan tingkat ketelitian berkisar antara 85 % sampai dengan 92 %. Secara umum, pemetaan potensi rawan kebakaran berdasarkan kondisi permukiman menunjukkan banyak permukiman dengan potensi kerawanan rendah hampir tersebar merata di setiap kecamatan, kecuali permukiman dekat sungai yang didominasi oleh permukiman dengan potensi kerawanan tinggi. Pemetaan potensi rawan kebakaran berdasarkan fasilitas pemadam menunjukkan permukiman dengan fasilitas pemadam sedang mendominasi luasan daerah penelitian, kecuali pada permukiman yang jauh dari jalan atau permukiman dekat sungai. Hasil akhir yang didapat menunjukkan wilayah kelas I yang diidentifikasi sebagai wilayah sangat tidak rawan terhadap kebakaran cukup banyak dijumpai di setiap kecamatan dengan luas total 115,32 ha. Kelas II yang diidentifikasi sebagai wilayah tidak rawan terhadap kebakaran terdapat di Kecamatan Danurejan, Pakualaman, dan Gedong Tengen dengan luas total 15,89 ha. Kelas III yang diidentifikasi sebagai wilayah yang agak rawan kebakaran tersebar merata di setiap kecamatan dengan luas total 96,15 ha. Wilayah kelas IV hanya terdapat di Kecamatan Pakualaman dengan luas total 10,79 ha dan merupakan wilayah rawan kebakaran. Kelas V yang diidentifikasi sebagai wilayah sangat rawan kebakaran terdapat di sekitar Sungai Winongo dan Sungai Code seluruh kecamatan, kecuali di Kecamatan Wirobrajan. Kecamatan Danurejan dan Kecamatan Ngampilan merupakan kecamatan yang sangat rawan terhadap kebakaran.