

UJI EFEKTIVITAS PASIR SEBAGAI PEMADAM API KELAS B

REZA FAISAL FEBRIYANA -- E2A607063
(2011 - Skripsi)

Pasir sebagai salah satu bahan alam dapat memadamkan api kelas B, namun belum diketahui efektivitas untuk memadamkan api. Tujuan penelitian adalah menganalisis bobot pasir dan jarak pancaran hubungannya dengan kecepatan pemadaman api pada kebakaran kelas B. Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode penelitian *pra-eksperimental* dengan rancangan *posttest only design*. sampel yang digunakan adalah premium sebanyak 1 liter yang akan dibakar kemudian dipadamkan dengan pasir pada variabel terikat yaitu dan jarak pancaran pasir yang akan dilihat variabel bebasnya berupa kecepatan padam api. Pemancaran menggunakan ember. Tiap uji kelompok eksperimen dilakukan pengulangan sebanyak tujuh kali. Syarat pasir yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasir dengan kadar air kurang dari 5%. Penentuan kadar air dalam pasir menggunakan metode *gravimetri*. Berdasarkan hasil penelitian didapat bobot minimum pasir pada jarak 0,5 meter adalah 15 kg dengan kecepatan padam api rata-rata 25,23 detik sedangkan pada jarak 1 meter dengan bobot pasir sebanyak 17 kg diperoleh kecepatan padam rata-rata 29,04 detik. Pada penelitian ini diperoleh nilai *signifikansi* 0,001 ($p < 0,01$), maka H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahawa ada perbedaan yang *signifikan* antara ketiga kelompok uji variasi bobot dan jarak terhadap kecepatan padam api. Dengan nilai *signifikansi* ($p < 0,05$) dapat disimpulkan pula ada perbedaan yang *signifikan* antara kelompok 1 (15 kg:0,5 m) dan 2 (15 kg : 1 m) dengan kelompok 3 (17 kg : 1m). Dari hasil penelitian dibuktikan terdapat perbedaan antara variasi jarak dan bobot terhadap kecepatan padam api, semakin dekat jarak pemadaman, bobot pasir yang dibutuhkan semakin sedikit dan kecepatan padam pum semakin cepat.

Kata Kunci: Efektivitas, Pasir, Pemadaman Api, Bobot Pasir, Jarak Pancaran Pasir