

## ABSTRAK *Asli*

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan resapan air lereng Merbabu Kabupaten Boyolali Propinsi Jawa Tengah. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh permukiman terhadap fungsi kawasan resapan, yaitu mempelajari jumlah pertumbuhan dan persebaran penduduk, menghitung kebutuhan lahan penduduk, mengkaji persebaran permukiman dan tindakan konservasi tanah yang dilakukan penduduk, serta menyusun arahan penggunaan lahan dan prediksi permukiman yang mendukung fungsi perlindungan dari daerah penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode survei. Penentuan sampel dilakukan secara 2 tahap (*two stage cluster sampling*), yang pertama secara sistematis ditentukan 7 dukuh sampel, dan yang kedua penentuan responden sebagai sumber data primer. Dari setiap dukuh sampel diambil secara acak sebanyak 20 kepala keluarga (KK) sebagai sampel, sehingga jumlah sampel keseluruhan sebanyak 140 KK. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara, analisis data dilakukan secara deskriptif dan uji statistik yaitu dengan korelasi product moment dari Pearson dan uji beda-t.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa dalam perkembangannya selama 2 dekade terakhir, pertumbuhan jumlah penduduk tidak diikuti dengan semakin menyebarnya rumah penduduk dan bertambah luasnya permukiman. Hal ini tampak dari hasil uji korelasi, yaitu  $r$  hitung = 0,3168 dan  $-0,0307$ , masing-masing untuk perkembangan tahun 1974-1984 dan 1984-1994. Sedangkan  $r$  tabel = 0,754 dengan taraf signifikansi 5% untuk 7 dukuh sampel. Selanjutnya diperoleh bahwa pembukaan lahan pertanian tidak berhubungan dengan tingkat pendapatan yang rendah. Ini terlihat dari hasil uji korelasi  $r$  hitung = 0,0077 sedangkan  $r$  tabel = 0,0296 dengan taraf signifikansi 1% untuk 75 sampel responden. Kondisi yang terjadi di daerah penelitian saat ini, lahan pertanian sulit bertambah luas lagi karena terbatasnya ketersediaan lahan. Hasil analisis kualitatif menunjukkan bahwa selama 5 dekade terakhir, permukiman telah berkembang dengan pesat, sehingga saat ini daerah penelitian mulai tidak mencukupi untuk menampung jumlah penduduk. Salah satu akibat dari langkanya lahan untuk usaha tani, adalah kurangnya perhatian terhadap kelestarian lingkungan. Ini terlihat dari tindakan konservasi tanah yang dilakukan pada umumnya buruk. Kenyataan ini menyebabkan fungsi daerah penelitian sebagai kawasan resapan air terganggu, yaitu terjadi kekeringan pada daerah bawahannya. Hasil penelitian juga menunjukkan, bahwa buruknya tindakan konservasi tanah, tidak disebabkan karena rendahnya tingkat pendapatan. Ini terlihat dari hasil perhitungan uji beda t, yaitu  $t$  hitung = 0,65 dan  $t$  prob = 0,518, sedangkan  $t$  tabel = 1,960 dengan taraf signifikansi 5%. Berarti tidak ada perbedaan tindakan konservasi tanah antara yang berpendapatan rendah dengan yang tinggi. Selanjutnya diketengahkan arahan penggunaan lahan agar daerah penelitian dapat berfungsi sebagai kawasan resapan, dan diprediksikan bahwa daya tampung permukiman pada daerah penelitian akan mencapai maksimal dalam waktu 1 tahun lagi, jika kondisinya dibiarkan tetap seperti yang terjadi pada saat ini, dan tidak dilakukan penataan pada kawasan tersebut.