

ABSTRAK

Karakteristik Karesidenan Malang yaitu setiap kabupaten memiliki tempat wisata yang dapat memenuhi wisata keluarga di Indonesia namun tidak adanya rekomendasi rute wisata yang disesuaikan bagi wisatawan keluarga. Oleh karena itu dibutuhkan perancangan rute wisatawan keluarga di Karesidenan Malang. Perancangan rute ini sesuai dengan model *Orienteering Problem with Hotel Selection and Time Windows*, disebabkan kedua model ini sesuai dengan kondisi tempat wisata yang beragam pada setiap kabupaten serta lokasi awal dan akhir yang bukan tempat wisata, dan mempunyai tujuan memaksimalkan jumlah *score* di tempat wisata yang diinginkan wisatawan keluarga juga merancang perjalanan dalam satu/beberapa hari (*multidays*). Dengan model OPHS dan OPHSTW diperoleh rute dengan skor maksimum yang sama sebesar 52.5 serta wisatawan mengunjungi 13 tempat wisata dengan status *feasible*, tetapi model OPHS tidak pada kondisi *rill* karena tidak ada jaminan *time windows* pada tempat wisata, maka digunakan model OPHSTW yang menjamin kedatangan sesuai jam operasional. Adanya analisis sensitifitas pada model OPHSTW yaitu mengubah T_d yang sensitif karena meningkatnya jumlah tempat wisata semakin besar serta jumlah skor maksimum atau sebaliknya. Dengan mengurangi T_d menjadi 5.5 jam diperoleh penurunan jumlah tempat wisata dan skor maksimum sebesar 15%, selanjutnya menambahkan T_d menjadi 9 jam diperoleh peningkatan jumlah tempat wisata serta skor maksimum sebesar 25%.

Kata kunci : optimasi, wisata keluarga, *OPHS*, *time windows*, *multidays*

