

## INTISARI

*Sepeda merupakan salah satu moda transportasi yang lebih dulu dikenal dan banyak digunakan masyarakat di Kota Yogyakarta secara luas. Seiring dengan meningkatnya taraf hidup masyarakat, penggunaan sepeda sudah mulai tergeser oleh kendaraan bermotor. Walau keberadaannya sudah mulai tergeser oleh kendaraan bermotor, sebagian dari masyarakat Yogyakarta, terutama yang ada di pedesaan masih memanfaatkan sepeda sebagai moda transportasi utama dalam melakukan aktivitas hidupnya, seperti yang terjadi di daerah Kabupaten Bantul, khususnya di daerah Imogiri Barat. Sebagian masyarakat dari wilayah Bantul setiap harinya masih melakukan perjalanan dengan sepeda dan membebani ruas-ruas jalan menuju Kota Yogyakarta. Dalam arus lalu lintas tercampur di kota Yogyakarta pada ruas jalan, sepeda memakan hampir 1/3 lebar jalan. Kapasitas jalan efektif menurun bila arus sepeda besar, akibatnya terjadi kemacetan bahkan kecelakaan. Perjalanan sepeda pada jaringan jalan yang dilaluinya, belum mendapat perhatian disebabkan masih sedikitnya studi dan informasi tentang perjalanan sepeda. Penelitian yang dilakukan di Jalan Imogiri Barat bertujuan untuk mengetahui karakteristik pesepeda ayun, menentukan distribusi perjalanan pesepeda dan menghitung arus yang dibebankan pada rute dengan model All or Nothing lalu membandingkan hasilnya dan mengetahui sepeda dalam arus lalu lintas tercampur.*

*Untuk mengetahui asal-tujuan pergerakan sepeda dilakukan wawancara di tepi jalan. Hasilnya disusun dalam bentuk Matriks asal-tujuan pergerakan, dapat diketahui juga tentang latar belakang pengguna sepeda, sedangkan untuk pembebanan rute digunakan All or Nothing dengan metode algoritma Dijkstra dimana mencari lintasan minimum. Hubungan antara parameter karakteristik pesepeda ditentukan menggunakan analisis regresi dan uji korelasi.*

*Hasil survei yang dilakukan di jalan Imogiri Barat menunjukkan Pengendara sepeda mayoritas laki – laki (78 %), mayoritas pendidikan SD (47,12 %), mayoritas usia 31-35 tahun (15,87 %), mayoritas pekerjaan adalah buruh (61,3%), pendapatan pesepeda mayoritas antara Rp. 301 – Rp. 400 ribu perbulan (33,65%) dan sepeda yang mayoritas digunakan adalah jenis general purpose (93,99%). Dari hasil analisis diketahui bahwa hubungan jenis kelamin, umur dan jenis sepeda berpengaruh sangat rendah terhadap kecepatan pesepeda. Untuk asal tujuan, dari responden yang berjumlah 416 orang, terdapat asal pergerakan sepeda adalah dari 15 kecamatan di wilayah Bantul menuju daerah tujuan ke 14 kecamatan di wilayah Kota Yogyakarta dan 8 Kecamatan di wilayah Sleman. Pergerakan pesepeda ayun paling banyak berasal dari Kecamatan Jetis, wilayah Bantul sebanyak 154 orang, sedangkan daerah tujuan pesepeda ayun terbanyak di Kecamatan Umbulharjo, kota Yogyakarta sebanyak 119 orang. Hasil pembebanan rute model all or nothing yang terbesar terdapat pada jalan antara lain jalan Sisingamangaraja, Nitikan, Tritunggal dan Sorogenen. Untuk nilai selisih atau perbedaan. ditunjukkan pada nilai Root Mean Square (RMS) dari hasil model All or Nothing terhadap hasil data observasi langsung yang cukup besar yaitu 14,5 pergerakan sepeda. Untuk perbedaan terbesar terdapat di jalan Nitikan sebesar 78 pesepeda. Pada arus lalu lintas tercampur, jumlah arus lalu lintas sepeda di jalan Sisingamangaraja pada jam puncak sebesar 591 orang. Jam puncak sepeda terdapat pada waktu 07.15-08.15 WIB.*