

ABSTRAK

Arus lalu lintas yang padat sering kali menyebabkan kemacetan pada jalur yang ramai di lalui oleh pengendara. Kenaikan jumlah penduduk setempat dan produksi kendaraan yang meningkat pesat adalah salah satu faktor penyebab kemacetan. Khususnya di sekitar daerah Bandung yang dijadikan sebagai tempat perantauan. Dalam peramalan arus lalu lintas jangka pendek, waktu interval observasinya sangat singkat biasanya tidak lebih dari 30 menit. Untuk interval yang sangat singkat, data arus lalu lintas menunjukkan kompleksitas, keacakan, dan ketidakpastian yang tinggi. Untuk itu diperlukan sebuah peramalan arus lalu lintas yang dapat dicapai dengan pendekatan jaringan syaraf tiruan (JST). Salah satu contoh metode JST adalah metode *Radial Basis Function (RBF)*. Jaringan syaraf tiruan *radial basis function* (JST RBF) merupakan JST yang memiliki tiga lapis bersifat *feed-forward* yang unggul dalam kemampuan pendekatan, klasifikasi, dan kecepatan belajar. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode JST RBF adalah peramalan arus lalu lintas jangka pendek pada Jalan Jendral Sudirman, Jalan Asia Afrika, Jalan Jendral A. Yani, Jalan Raya Ujung Berung, Jalan Soekarno Hatta, Jalan Dr. Djunjunan, Jalan Pasteur, Jalan Cikapayang, Jalan Surapati, Jalan PHH. Mustofa di kota Bandung.

Kata Kunci: Arus lalu lintas jangka pendek, jaringan syaraf tiruan, *Radial Basis Function*.