

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagaimana yang telah dirumuskan sebelumnya apa yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini dan berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan yang ada, maka kesimpulan dan saran dari penelitian ini yaitu:

V.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis kinerja lalu lintas jalan Brigjend Sudiarto pada saat pelaksanaan *contraflow* didapatkan waktu puncak pada arah barat terjadi pada pukul 07.00-08.00 WIB dengan volume lalu lintas 3.550,1 smp/jam yang didominasi oleh para pengendara dari luar kota sebanyak 49%. Hal ini semakin menegaskan bahwa jalan Brigjend Sudiarto pada teori konsentris termasuk ke zona *commuter* sehingga menjadi kawasan yang dilintasi oleh para pekerja yang bertempat tinggal di perbatasan kota Semarang. Hal ini di dukung oleh adanya arus balik yang terjadi pada arah timur yang terjadi pada pukul 16.30-17.30 WIB dengan volume 2.578,3 smp/jam menunjukkan bahwa banyaknya kendaraan yang melintas menuju arah pulang setelah bekerja di pusat kota.
2. Setelah membandingkan kinerja lalu lintas pada jalan Brigjend Sudiarto ketika *contraflow* dilaksanakan dengan ketika *contraflow* tidak dilaksanakan menghasilkan bahwa ketika *contraflow* dilaksanakan maka derajat kejenuhan jalan Brigjend Sudiarto menurun sebanyak 75% menuju arah barat karena penambahan satu lajur untuk mengakomodir kendaraan kearah kota. Berbanding terbalik dengan arah barat, arah timur mengalami kenaikan derajat kejenuhan sebanyak 50% ketika *contraflow* dilaksanakan yang disebabkan oleh adanya pengurangan lajur untuk mengakomodir arus kendaraan menuju pusat kota (arah barat).
3. Berdasarkan hasil analisis pada beberapa ruas jalan disekitar jalan Brigjend Sudiarto diketahui bahwa efek dari pelaksanaan *contraflow*, yaitu jalan Soekarno Hatta yang menjadi jalur alternatif menuju dalam kota membuat jalan Brigjend Sudiarto tetap menjadi pilihan utama, pada jalan Supriyadi para pengendara menuju selatan pada jam puncak lebih tinggi dibandingkan pengendara menuju arah utara. Kecenderungan pergerakan ini menunjukkan bahwa jalan Brigjend Sudiarto menjadi pilihan utama

menuju pusat kota, sehingga banyak pengendara melintasi jalan Supriyadi menuju jalan Brigjend Sudiarto. Pada jalan Gajah Raya volume lalu lintas cukup berimbang di kedua arah meskipun lebih banyak kendaraan yang menuju arah selatan (Jalan Brigjend Sudiarto). Kecenderungan ini terjadi akibat pada jalan Gajah Raya terdapat beberapa pilihan untuk mencapai pusat kota sehingga jalan Brigjend Sudiarto hanya menjadi salah satu pilihan. Efek *contraflow* pada Jalan Lamper Tengah terutama kendaraan yang menuju utara lebih tinggi dibandingkan arah sebaliknya. Saat *contraflow*, Jalan Lamper Tengah mengalirkan arus lalu lintas dari Jalan Kedungmundu dan Tentara Pelajar ke Jalan Brigjend Sudiarto dan Gajah Raya menuju pusat kota.

4. Pada hasil simulasi pada jalan Brigjend Sudiarto bertujuan untuk menggambarkan bagaimana kondisi lalu lintas jalan Brigjend Sudiarto ketika *contraflow* dilaksanakan dan tidak. Dari hasil simulasi tersebut didapatkan bahwa ketika *contraflow* dilaksanakan kepadatan lalu lintas dapat tersebar lebih merata membuat sedikitnya kendaraan yang harus mengurangi kecepatan akibat adanya penumpukan kendaraan. Ketika *contraflow* tidak dilaksanakan menyebabkan kendaraan lebih padat, membuat kendaraan lebih banyak menumpuk dan mengurangi kecepatan dibanding ketika *contraflow* dilaksanakan.

V.2. Saran

1. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa *contraflow* yang dilaksanakan di kota Semarang efektif untuk mengurangi kepadatan lalu lintas. Sehingga Dinas Perhubungan Kota Semarang perlu pedoman teknis tentang pelaksanaan *contraflow* sehingga dapat dijadikan acuan oleh daerah lain untuk melaksanakan *contraflow*.
2. Untuk peneliti selanjutnya diperlukan penelitian lebih lanjut terkait keselamatan terkait adanya lajur tambahan *contraflow* yang menggunakan menggunakan *rubber cone* terhadap keselamatan pengendara yang melintas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adji, Y. B. (2008). *PENGARUH RUAS JALAN ARTERI SOEKARNO-HATTA TERHADAP FISIK KAWASAN DI SEKITARNYA*. Universitas Diponegoro.
- Ahmad, R., & Theo Pratama, A. (2019). *ANALISIS KINERJA PADA RUAS JALAN TENTARA PELAJAR (SEMARANG)*. Universitas Semarang.
- Aldo, J. N. (2021). ANALISIS KINERJA SIMPANG BERSINYAL PASAR PON MENGGUNAKAN PROGRAM SIMULASI PTV VISSIM. *Matriks Teknik Sipil*, 9(2), 114. <https://doi.org/10.20961/mateksi.v9i2.53550>
- Armen Dintar, R. (2022). *ANALISIS TINGKAT PELAYANAN JALAN PADA RUAS JALAN MT. HARYONO KOTA SEMARANG*. Universitas Diponegoro.
- Arthur Kolinug, L., Sendow, T. K., Jansen, F., & E Manoppo, M. R. (2013). ANALISA KINERJA JARINGAN JALAN DALAM KAMPUS UNIVERSITAS SAM RATULANGI. In *Jurnal Sipil Statik* (Vol. 1, Issue 2).
- BPS. (2023). *Kota Semarang Dalam Angka Tahun 2023*.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2023). *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia* (Issue 021).
- Fakhruriza Pradana, M., Twidi Bethary, R., & Maulana, D. (2017). STUDI EFEKTIVITAS CONTRA FLOW DAN PENGARUHNYA TERHADAP KINERJA SIMPANG (Studi Kasus Jalan Kawasan Industri Krakatau Kota Cilegon). In *Jurusan Teknik Sipil Universitas Sultan Ageng Tirtayasa /* (Vol. 6).
- Ismail Hartono, D., Yulianto, B., & Mhm, A. (2016). KAJIAN SISTEM CONTRAFLOW BUS LANES DI JALAN BRIGJEND SLAMET RIYADI SURAKARTA. *Matriks Teknik Sipil*, 968–976.
- Malau, F. I., Mononimbar, W., & Van Rate, J. (2018). ANALISIS PEMANFAATAN RUANG DI KAWASAN SEKITAR JALAN LINGKAR KOTA MANADO. *Jurnal Spasial*, 5(3), 319–328.
- Nugroho, D. A., & Malkhamah, S. (2018). MANAJEMEN SISTEM TRANSPORTASI PERKOTAAN YOGYAKARTA. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 20(1), 9. <https://doi.org/10.25104/jptd.v20i1.640>

- Oktaviani, M., & Pamurti, A. A. (2022). KAJIAN TINGKAT KENYAMANAN JALUR PEDESTRIAN DI JALAN LAMPER TENGAH SEMARANG. *Jurnal Wilayah Dan Kota*, 09(02), 107–114.
- Pakpahan, M. J., & Susilo, B. H. (2021). STUDI WAKTU PERJALANAN DAN TUNDAAN DENGAN APLIKASI VISSIM PADA RUAS JALAN A.H. NASUTION. *Jurnal Teknik Sipil*, 17(2), 88–183.
- Parulian, J. P., & Trisbiantara, F. X. (2023). PENGARUH CONTRAFLOW TERHADAP DERAJAT KEJENUHAN PADA KORIDOR TOMANG-HARMONI THE EFFECT OF CONTRAFLOW TOWARDS DEGREE OF SATURATION ON TOMANG-HARMONI CORRIDOR. *Jurnal Rekayasa Lingkungan Terbangun Berkelanjutan*, 01(02), 187–192. <https://doi.org/10.25105/jrltb.v1i2.16295>
- Purwanto, D., & Yulipriyono, E. E. (2015). Efektifitas Pemberlakuan Sistem Satu Arah pada Jalan Indraprasta Kota Semarang dalam Rangka Pemerataan Sebaran Beban Lalu Lintas. *Jurnal MKTS*, 21(1), 47–55.
- Romadhona, P. J. (2018). Solusi Jalan Satu Arah di Kota Yogyakarta. *Teknik*, 25–31.
- Romadhona, P. J., Ikhsan, T. N., & Prasetyo, D. (2019). *Aplikasi Permodelan Lalu Lintas:PTV Vissim 9.0*.
- Ruktiningsih, R. (n.d.). *ANALISIS KINERJA PELAYANAN RUAS JALAN KOTA SEMARANG AKIBAT PERUBAHAN HARGA BBM BERSUBSIDI TAHUN 2014*.
- Sri, R., Pamungkas, B., Hidayat, E., Hanafiah, D. M., Jalan, P., Jembatan, D., Nasution, J. A. H., & 264, N. (2014). DAMPAK MANAJEMEN LALU LINTAS CONTRAFLOW TERHADAP DERAJAT KEJENUHAN DAN KESELAMATAN DI JALAN TOL (IMPACT OF CONTRAFLOW TRAFFIC MANAGEMENT TOWARDS DEGREE OF SATURATION AND ROAD SAFETY IN TOLL ROAD). In *Jurnal Jalan-Jembatan* (Vol. 31, Issue 1).
- Suartawan, P. E., Suthanaya, A., Md, D., & Wedagama, P. (2022). ANALISIS KINERJA RUAS JALAN DENGAN MENGGUNAKAN PIRANTI LUNAK VISSIM

(STUDI KASUS PADA PELEBARAN JALAN IMAM BONJOL DENPASAR).
Jurnal Teknologi Transportasi Dan Logistik, 3(1), 51–62.

Sugiyono. (2019). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF DAN R&D*.

Susilo, S. A. (2016). *ANALISIS KINERJA RUAS JALAN GAJAH RAYA SEMARANG*. Universitas Islam Sultan Agung.

Udin, I., Yudaningrum, F., & Rossid, A. (2022). PENANGGULANGAN BANJIR DI JL. BRIGJEN S. SUDIARTO, KOTA SEMARANG Sta 0.00-8.00. *Matriks Teknik Sipil*, 10(2), 168. <https://doi.org/10.20961/mateksi.v10i2.61219>

Wei, L., Xu, J., Lei, T., Li, M., Liu, X., & Li, H. (2019). Simulation and experimental analyses of microscopic traffic characteristics under a contraflow strategy. *Applied Sciences (Switzerland)*, 9(13). <https://doi.org/10.3390/app9132651>

Zubet, M. A., Fistcar, W., & Aktorina, W. (2024). Analisa Lalu Lintas terhadap Kapasitas Jalan Brigjend Sudiarto Kota Semarang. *Teknika*, 19(1), 51–59. <https://doi.org/10.26623/teknika.v19i1.8554>

Zulfikar. (2022). *PERBANDINGAN KINERJA RUAS AREA JALAN PASAR KEMBANG ANTARA SEBELUM DAN SETELAH PENERAPAN SISTEM SATU ARAH DI KAWASAN MALIOBORO*. Universitas Islam Indonesia.