

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyak sekali permasalahan sehari-hari yang terjadi di sektor transportasi mulai dari kemacetan, kecelakaan dan polusi udara. Sudah banyak upaya yang telah dilakukan demi mengurangi dampak negatif dari transportasi. Salah satunya adalah penerapan program transportasi berkelanjutan dan berwawasan lingkungan yaitu pengembangan transportasi massal dan pengembangan teknologi kendaraan yang lebih ramah lingkungan. Program tersebut merupakan langkah awal demi menangani permasalahan yang ada. Dengan menerapkan transportasi berkelanjutan akan menciptakan sistem transportasi yang aman, nyaman dan efisien salah satunya dengan menyediakan fasilitas bersepeda (Rusmandani.2015).

Bersepeda merupakan salah satu upaya untuk mendukung sistem transportasi berkelanjutan. Sepeda merupakan moda transportasi yang sangat ramah lingkungan karena tidak menggunakan bahan bakar yang bisa menyebabkan pencemaran lingkungan. Selain itu bersepeda juga bisa menurunkan tingkat emisi yang terjadi di lingkungan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Hal ini sesuai dengan indikator transportasi berkelanjutan yaitu rendahnya tingkat konsumsi bahan bakar, rendahnya polusi udara karena emisi kendaraan, serta rendahnya tingkat kemacetan. Bersepeda juga mendukung program *Green Campus* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah di terapkan dari tahun 2011 dengan nama program *Go Green Campus* pada tahun 2012 sampai sekarang dengan program *The Way to Green*.

Tersedianya fasilitas sepeda seperti jalur sepeda, rambu lalu lintas dan area parkir sepeda merupakan hal penting yang dapat mendukung aktivitas bersepeda. Menurut (Rahmawati,2014) Pesepeda mempunyai hak keamanan dan keselamatan dalam penggunaan jalan, sehingga dibutuhkan fasilitas infrastruktur pendukung sepeda serta aturan yang jelas untuk melindungi hak-hak pengguna sepeda. Dengan tersedianya fasilitas lajur khusus sepeda diharapkan dapat meningkatkan minat mahasiswa untuk bersepeda di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta demi memaksimalkan program *Green Campus* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

1.2. Rumusan Masalah

Tersedianya Jalur sepeda di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta merupakan langkah awal untuk menarik minat mahasiswa yang awalnya menggunakan sepeda motor beralih ke sepeda tanpa bahan bakar, karena Universitas Muhammadiyah Yogyakarta mempunyai lahan yang terbatas maka jalur sepeda yang efektif digunakan adalah dengan konsep *Bike Line*.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dapat dijabarkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana konsep dan rute jalur sepeda yang baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bagaimana kinerja jalan di lingkungan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Bagaimana dampak emisi yang terjadi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Untuk membuat konsep dan rute jalur sepeda yang baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Untuk membuat fasilitas infrastruktur sepeda seperti lokasi shelter dan rambu lalu lintas sepeda.
3. Untuk mengetahui kinerja ruas jalan di lingkungan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Untuk menganalisis dampak emisi yang terjadi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

1.4 Lingkup Penelitian

Lingkup pada penelitian bertujuan untuk mengetahui lingkup penelitian agar tidak menyimpang dari hal-hal yang telah ditetapkan.

Lingkup penelitian ini meliputi hal-hal berikut:

1. Penelitian ini dilakukan didalam lingkungan kampus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Sasaran dari penelitian ini adalah masyarakat Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Penelitian ini fokus terhadap rute sepeda serta analisa kinerja jalan dan perhitungan emisi sebagai pelengkap.
4. *Software* yang digunakan untuk membuat rute adalah *coreldraw* dan *autocad*
5. Pedoman peraturan yang digunakan adalah MKJI, Permen PU dan peraturan pemerintah.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- 1 Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memaksimalkan program green campus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- 2 Dapat digunakan sebagai acuan dalam pemetaan jalur rute sepeda di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- 3 Dapat digunakan sebagai referensi untuk tugas akhir mahasiswa yang membahas tentang tata lahan dan pedestrian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.