

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Herfansyah (2013) melakukan penelitian tentang “Analisis Karakteristik Parkir Zona Utara Universitas Muhammadiyah Yogyakarta”. Dalam penelitian tersebut dilakukan analisis akumulasi parkir, volume parkir, kapasitas ruang parkir, konfigurasi, *turnover*, indeks parkir, kebutuhan ruang parkir, dan nilai *headway* dari sepeda motor. Survei penelitian dilakukan selama dua hari yaitu pada hari Senin dan Selasa pada jam 06.00 – 18.00 WIB. Penelitian dilakukan dengan cara mencatat dua angka nomor plat terakhir dan dua huruf terakhir plat kendaraan yang masuk dan keluar.

Penelitian ini dilakukan pada area parkir zona utara Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dari hasil analisis data penelitian didapat nilai sebagai berikut:

1. Akumulasi maksimum areal parkir sepeda motor zona utara Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada hari Senin adalah 2.305/ 15 menit kendaraan dan pada hari Selasa adalah 1.739 kendaraan/15 menit.
2. Volume parkir maksimum areal parkir sepeda motor zona utara Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada hari Senin adalah 6.191 kendaraan dan pada hari Selasa adalah 6.599 kendaraan.
3. Kapasitas ruang parkir zona utara Universitas Muhammadiyah Yogyakarta adalah 2.871,86 m<sup>2</sup> atau 1.915 kendaraan.
4. Konfigurasi areal parkir zona utara Universitas Muhammadiyah Yogyakarta adalah pola parkir paralel dan menyudut dengan sudut 90 derajat.
5. Tingkat Turnover di areal parkir zona utara Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada hari Senin 3,2 kendaraan/hari/ruang dan hari Selasa 3,4 kendaraan/hari/ruang.
6. Indeks parkir sepeda motor zona utara Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada hari Senin adalah 120% dan hari Selasa adalah 91%.
7. Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) sepeda motor zona utara Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada hari Senin adalah seluas 4.841 m<sup>2</sup> dengan KRP efektif sebanyak 3.458 petak. Areal parkir motor yang sudah ada yaitu 4.785,43 m<sup>2</sup>.

8. Nilai Headway maksimum zona utara Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada hari Senin adalah 1 menit/kendaraan dan hari Selasa adalah 0,83 menit/kendaraan.

Rifai (2015) melakukan penelitian tentang “Evaluasi Kapasitas Ruang Parkir Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta”. Dalam penelitian tersebut dilakukan analisis akumulasi parkir, volume parkir, *turnover*, indeks parkir, dan kebutuhan ruang parkir. Survei penelitian dilakukan selama satu hari yaitu pada hari Senin, 6 April 2015 pada jam 08.00 – 21.00 WIB. Penelitian dilakukan dengan cara mencatat kendaraan yang masuk dan keluar.

Dari hasil analisis data penelitian didapat nilai sebagai berikut:

1. Akumulasi parkir maksimal untuk kendaraan roda dua di areal parkir Rumah Sakit Bethesda pada hari Senin adalah 443 kendaraan/15 menit. Untuk kendaraan roda empat adalah 133 kendaraan/15 menit.
2. Volume parkir maksimal untuk kendaraan roda dua di areal parkir Rumah Sakit Bethesda terjadi pada hari Senin 6 April 2015 adalah 2037 kendaraan dan untuk kendaraan roda empat sebanyak 1134 kendaraan.
3. Tingkat *turnover* parkir maksimal untuk kendaraan roda dua di areal parkir Rumah Sakit Bethesda pada hari Senin 6 April 2015 yaitu sebesar 2,67 kend/hari/ruang. Tingkat *turnover* parkir maksimal untuk kendaraan roda empat pada hari Senin yaitu sebesar 5,25 kend/hari/ruang.
4. Indeks parkir maksimal untuk kendaraan roda dua di areal parkir Rumah Sakit Bethesda pada hari Senin sebesar 58,21%, dan untuk kendaraan roda empat sebesar 38,49%.
5. Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) untuk kendaraan roda dua di areal parkir Rumah Sakit Bethesda pada hari Senin sebesar 664,5 m<sup>2</sup>, luas areal parkir yang disediakan untuk kendaraan roda dua sebesar 1141,35 m<sup>2</sup>. Jadi, ruang parkir yang disediakan untuk kendaraan roda dua masih bisa menampung kendaraan yang masuk. Untuk kendaraan roda empat, Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) pada hari Senin sebesar 1662,5 m<sup>2</sup> dan luas areal parkir yang disediakan untuk kendaraan roda empat sebesar 2700 m<sup>2</sup>.

Kurnia (2015) melakukan penelitian tentang “Evaluasi Kebutuhan Ruang Parkir Mall Jogjatronik Yogyakarta”. Dalam penelitian tersebut dilakukan analisis

akumulasi parkir, volume parkir, *turnover*, indeks parkir, dan kebutuhan ruang parkir. Survei penelitian dilakukan selama satu hari yaitu pada hari Sabtu, 22 November 2014 pada jam 10.00 – 21.00 WIB. Penelitian dilakukan dengan cara mencatat kendaraan yang masuk dan keluar.

Dari hasil analisis data penelitian didapat nilai sebagai berikut:

1. Akumulasi parkir maksimal untuk kendaraan roda empat di areal parkir Mall Jogjatronik Yogyakarta adalah 40 kendaraan/15 menit. Untuk kendaraan roda dua sebanyak 1083 kendaraan/15 menit.
2. Volume parkir maksimal untuk kendaraan roda empat adalah 329 dan untuk kendaraan roda dua sebanyak 2709 kendaraan.
3. Tingkat *turnover* parkir maksimal untuk kendaraan roda empat pada *basement* sebesar 3,07 kend/hari/ruang sedangkan tingkat *turnover* parkir maksimal untuk kendaraan roda empat pada lantai satu sebesar 4,48 kend/hari/ruang dan tingkat *turnover* parkir maksimal untuk kendaraan roda dua sebesar 1,83 kend/hari/ruang.
4. Indeks parkir maksimal untuk kendaraan roda empat untuk *basement* sebesar 37,38% dan untuk lantai satu sebesar 76,92%. Sedangkan indeks parkir maksimal untuk kendaraan roda dua sebesar 73,18%.
5. Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) untuk kendaraan roda empat pada hari Sabtu untuk *basement* sebesar 500 m<sup>2</sup> sedangkan luas areal parkir yang disediakan sebesar 1335,4 m<sup>2</sup>. Jadi, ruang parkir yang disediakan untuk kendaraan roda empat pada *basement* masih bisa menampung kendaraan yang masuk. Untuk kendaraan roda empat di lantai satu, Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) pada hari Sabtu sebesar 375 m<sup>2</sup>, dengan luas areal parkir yang disediakan untuk kendaraan roda empat sebesar 478,5 m<sup>2</sup>. Untuk Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) kendaraan roda dua pada hari Sabtu sebesar 1624,5 m<sup>2</sup>, dengan luas areal parkir yang disediakan untuk kendaraan roda dua sebesar 2218,8 m<sup>2</sup>.

Mamonto (2016) melakukan penelitian tentang “Analisis Karakteristik Parkir Kendaraan di Jogja City Mall Yogyakarta”. Dalam penelitian tersebut dilakukan analisis akumulasi parkir, volume parkir, *turnover*, indeks parkir, dan kebutuhan ruang parkir. Survei penelitian dilakukan selama satu hari yaitu pada hari Sabtu, 15 November 2014 pada jam 09.00 – 22.00 WIB. Penelitian dilakukan

dengan cara mencatat kendaraan yang masuk dan keluar. Dari hasil analisis data penelitian didapat nilai sebagai berikut:

1. Akumulasi parkir maksimal untuk mobil adalah 246 kendaraan/15 menit dan untuk sepeda motor adalah sebanyak 1101 kendaraan/15 menit.
2. Volume parkir maksimal untuk mobil adalah 1826 kendaraan dan untuk sepeda motor adalah sebanyak 2925 kendaraan.
3. Tingkat *turnover* parkir maksimal untuk mobil adalah sebesar 6,92 kend/hari/ruang. Tingkat *turnover* parkir maksimal untuk sepeda motor adalah sebesar 1,19 kend/hari/ruang.
4. Indeks parkir maksimal untuk mobil adalah sebesar 93,18%, dan untuk sepeda motor adalah sebesar 44,65%.
5. Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) untuk mobil adalah sebesar 3075 m<sup>2</sup>, sedangkan luas areal parkir yang disediakan untuk mobil adalah sebesar 3298 m<sup>2</sup>. Dengan demikian ruang parkir yang disediakan untuk mobil masih bisa menampung kendaraan yang masuk. Untuk sepeda motor kebutuhan ruang parkir (KRP) adalah sebesar 1651,5 m<sup>2</sup>, sedangkan luas areal parkir yang disediakan untuk sepeda motor sebesar 3698 m<sup>2</sup>. Dengan demikian ruang parkir yang disediakan untuk sepeda motor masih bisa menampung