**OPTIMALISASI FASILITAS PARKIR DI UNISBA**

**(Studi Kasus Fasilitas Parkir UNISBA Jln. Tamansari 1)**

OPTIMIZATION OF PARKING FACILITIES IN UNISBA

(Case Study of UNISBA Parking Facility Jln. Tamansari 1)

**1Nugraha, 2Dewi Shofi, 3Aswardi Nasution, 4Irfan Sugema**

*1,2,3,4 Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung*

***Abstract.*** *Bandung Islamic University is a private university that gets college institution accreditation with predicate of Excellence (A) in Bandung. Based on the results of a survey conducted by the Unisba Quality Assurance Agency in 2016/2017 the problem of parking was ranked second. The purpose of this study was to find out the opinions of the academics (Lecturers and Students) on parking needs, optimization of Unisba parking. The approach method used is the method of Quality Function Deployment, and calculation of optimization parking area. The results of the study with the Quality Function Deployment method found that the desires of the academics include a more regulated parking layout, having automated ticketing facilities, the parking area lines, bicycle parking facilities, adding officers, installing cctv, adding lighting for parking, holding parking for diffability, e -ticketing, notification of empty parking area through running text, free helmet safekeeping, 24-hour parking service, supporting safety standards and installation of roofs for motorbike parking. The results of the calculation of optimization of parking area at Jalan Taman Sari 1 for Lower Motorbike Parking 1 and 2 floors with a land area of ​​981.85 m2 have a parking space of 654 motorbikes with an average parking area usage of 1372 motorbikes, Upper Motorbike Parking with a land area of ​​519, 2475 m2 has a parking space of 346 motorbikes with an average usage of 722 motorized parking area, while Car Parking with a land area of ​​1559,398 m2 has 124 parking spaces with an average parking area of ​​155 cars. Related to the parking index that exceeds the standard limit for parking at Jalan Tamansari 1, it means that the parking area cannot accommodate vehicles so repairs must be made to optimize the existing parking area.*

*Keywords: Optimization of Parking Area Facilities, Quality Function Deployment.*

***Abstrak.*** *Universitas Islam Bandung merupakan perguruan tinggi swasta yang mendapatkan akreditasi institusi perguruan tinggi dengan predikat Unggulan (A) di Bandung. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Badan Penjaminan Mutu Unisba pada tahun 2016/2017 masalah perparkiran menduduki peringkat yang ke-2. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pendapat sivitas akademika (Dosen dan Mahasiswa) terhadap kebutuhan parkir, optimalisasi parkir Unisba. Metode pendekatan yang digunakan adalah metode Quality Function Deployment, dan perhitungan optimalisasi lahan parkir. Hasil penelitian dengan metode Quality Function Deployment didapat bahwa keinginan sivitas akademika meliputi tata letak parkir lebih diatur, memiliki fasilitas ticketing otomasi, perbanyak garis area parkir, fasilitas parkir sepeda, penambahan petugas, pemasangan cctv, penambahan penerangan untuk parkir, adakan parkir khusus difabilitas, adanya e-ticketing, pemberitahuan lahan parkir yang kosong melalui running text, penitipan helm gratis, pelayanan parkir 24 jam, standar keamanan menunjang dan pemasangan atap untuk parkir motor. Hasil dari perhitungan optimalisasi lahan parkir di Jalan Taman Sari 1 untuk Parkir Motor Bawah lantai 1 dan 2 dengan luas lahan 981,85 m2 mempunyai satuan ruang parkir 654 motor dengan rata – rata penggunaan lahan parkir 1372 motor, Parkir Motor Atas dengan luas lahan 519,2475 m2 mempunyai satuan ruang parkir 346 motor dengan rata – rata penggunaan lahan parkir 722 motor, sedangkan Parkir Mobil dengan luas lahan 1559,398 m2 mempunyai satuan ruang parkir 124 dengan rata – rata penggunaan lahan parkir 155 mobil.terkait indeks parkir yang melebih batas standar untuk lahan parkir di Jalan Tamansari 1 artinya lahan parkir tidak dapat menampung kendaraan sehingga harus dilakukan perbaikan untuk mengoptimalkan lahan parkir yang ada.*

*Keywords : Optimalisasi Fasilitas Lahan Parkir, QFD*

* 1. **Pendahuluan**

Universitas Islam Bandung adalah salah satu universitas swasta terkemuka di Indonesia, didirikan pada tahun 1958, berasaskan Islam. Unisba memperoleh akreditasi A dari Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi di Indonesia. Tercatat pada tahun 2017/2018 jumlah mahasiswa di Unisba sebanyak 11.821 dan jumlah dosen 506 orang, Jumlah mahasiswa yang diterima dan tidak sebandingnya angkatan lulusan di Unisba membuat peningkatan pembangunan gedung perkantoran dan perkuliahan di kawasan Unisba, sehingga pelataran parkir banyak yang beralih fungsi, akibatnya para pengguna kendaraan pribadi banyak yang tidak mendapatkan parkir sehingga badan jalan digunakan sebagai tempat parkir, Terdapat beberapa area parkir tersebar ditiap fakultas yaitu Jalan Taman Sari 1 (Fakultas Teknik, Fakultas Ekonomi, Fakultas Fikom serta Fakultas Psikologi), Jalan Taman Sari 24 (Fakultas Kedokteran dan Rektorat) Jalan Rangga Malela (Fakultas MIPA), Jalan Rangga Gading (Fakultas Hukum, Fakultas Dakwah, Fakultas Syariah serta Fakultas Tarbiyah dan Keguruan), Jalan Purnawarman (Program Pasca Sarjana Unisba) yang berfungsi sebagai fasilitas kampus, Parkir Unisba khususnya Jalan Tamansari 1, ada 3 bagian diantaranya parkir bawah, lapangan utama Unisba, lapangan volly, dan parkir atas digunakan untuk parkir motor. Fasilitas parkir Unisba merupakan fasilitas parkir yang disediakan oleh pihak kampus untuk menjaga kendaraan mahasiswa dan warga Unisba, berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Badan Penjaminan Mutu (BPM) Unisba pada tahun 2016/2017 masalah perparkiran menduduki peringkat yang ke-2. Permasalahan yang timbul perlu dicarikan solusi agar tercipta suasana yang tertib dan aman. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui sivitas akademika (Dosen dan Mahasiswa) terhadap kebutuhan parkir, perhitungan optimalisasi lahan parkir yang meliputi satuan ruang parkir, rata –rata penggunaan lahan parkir dan indeks parkir.

* 1. **Tinjauan Pustaka**

**2.1 Pengertian Parkir**

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya (Nawawi, 2015). Secara hukum dilarang untuk parkir di tengah jalan raya, namun parkir di sisi jalan umumnya diperbolehkan. Termasuk dalam pengertian parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu lalu lintas ataupun tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan dan/atau menurunkan barang atau orang (Wibowo, 2014). Parkir merupakan salah satu unsur prasarana transportasi yang tak terpisahkan dari sistem jaringan transportasi, sehingga pengaturan parkir akan mempengaruhi kinerja suatu jaringan, terutama jaringan jalan raya.

**2.1.2 Kapasitas Parkir Kendaraan**

Dari penjelasan sub bab sebelumnya diketahui bahwa terdapat beberapa posisi parkir berdasarkan posisi sudutnya. Berdasarkan posisi sudut parkir tersebut, maka dapat diketahui kapasitas parkir kendaraan berdasarkan sudut parkir, lebar jalan, serta panjang lintasan parkir kendaraannya. Kapasitas ruang parkir juga ditentukan menurut satuan ruang parkir. Satuan ruang parkir adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan, termasuk ruang bebas dan lebar bukaan pintu (Dirjen Perhubungan, 1996).

**2.1.3 Akumulasi Kendaraan Parkir**

Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan yang parkir disuatu tempat pada waktu tertentu. Perbandingan antara akumulasi jam puncak dengan akumulasi rata-rata menunjukkan efisiensi fasilitas yang terpakai (Hobbs, 1995). Jumlah tersebut tidak pernah sama pada suatu tempat dengan tempat yang lain dari waktu ke waktu. Ada kalanya jumlah itu melebihi kapasitas tersedia dan dibawah kapasitas yang tersedia.

**2.2 Metode *Quality Function Deployment* (QFD)**

Quality Function Deployment (QFD) diperkenalkan oleh Yoji Akao , Profesor Of Management Engineering dari Tamagawa University yang dikembangkan dari praktek dan pengalaman industri-industri di Jepang. Menurut Dr. Yoji Akao (1990) adalah suatu metode untuk mentransformasikan permintaan dari user menjadi sebuah design quality untuk menyebarkan function forming quality dan menyebarkan metode-metode untuk mencapai design quality ke dalam sistem, bagian komponen, dan elemen-elemen spesifik dalam proses manufaktur. Fokus utama dari Quality Function Deployment (QFD) adalah melibatkan pelanggan pada proses pengembangan produk sedini mungkin. Filosofi yang mendasarinya adalah bahwa pelanggan tidak akan puas dengan suatu produk meskipun suatu produk yang dihasilkan sempurna (Fandy Tjiptono & Anastasia Diana, 2003, hal 113). Gambar dibawah ini menunjukkan komponen-komponen dari tabel kualitas atau diagram HOQ menurut Cohen Lou (1995).



**Gambar 2.1 House Of Quality**

Berikut ini merupakan penjelasan dari gambar diatas :

* Bagian A (Kebutuhan dan keinginan pelanggan): Berisi informasi data yang diperoleh dari hasil riset pasar tentang kebutuhan dan keinginan konsumen.
* Bagian B (Matriks Perencanaan): Memuat matriks perencanaan, dan disebut sebagai penargetan produk, berdasarkan interpretasi tim terhadap data riset pasar.
* Bagian C (Persyaratan Teknis): Berisi persyaratan teknis untuk produk atau layanan yang akan dikembangkan oleh perusahaan. Data ini diturunkan berdasarkan informasi yang diperoleh tentang kebutuhan dan keinginan konsumen (Matriks A). Ada beberapa informasi yang diperoleh tentang persyaratan teknis, alternatif yang paling umum adalah kebutuhan untuk produk atau layanan Anda dan kemampuan serta fungsi produk atau layanan.
* Bagian D (Hubungan): Berisi penilaian manajemen tentang kekuatan hubungan antara unsur-unsur yang terkandung dalam persyaratan teknis (Matriks C) dengan kebutuhan konsumen (Matriks A) yang dipengaruhinya. Kekuatan hubungan ditunjukkan oleh penggunaan simbol-simbol tertentu.
* Bagian E (Persyaratan teknis korelasi): Menunjukkan bahwa korelasi antara rekayasa persyaratan dengan persyaratan teknik lain yang terkandung dalam matriks C.
* Bagian F (Persyaratan Matriks): Berisi tiga jenis data, yaitu urutan kepentingan (peringkat) persyaratan teknis, persyaratan informasi hasil perbandingan kinerja, dan target persyaratan kinerja teknis produk baru yang sedang dikembangkan.
	1. **Metode Penelitian**

Secara garis besar terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan dalam menyelesaikan penelitian ini. Tahapan penelitian tersebut digambarkan dalam bagan penelitian seperti dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Berdasarkan Gambar 3.1 dapat dilihat tahapan pelaksanaan penelitian dimulai dari studi pendahuluan yaitu studi lapangan dan observasi langsung, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah (QFD tahap 1), pengumpulan data berupa jumlah mahasiswa dan dosen serta luas lahan parkir, pengolahan data dengan menggunakan metode QFD, analisis serta kesimpulan dan saran.

**4. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

## **4.1 Pengumpulan Data**

 Dalam tahap ini akan dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Data tersebut yaitu data jumlah mahasiswa dan dosen, jumlah sampel serta kuesioner untuk mengetahui kebutuhan parkir.

### **4.1.1 Data Jumlah Mahasiwa dan Dosen**

Data jumlah mahasiswa diambil dari seluruh data mahasiswa yang mengambil Strata 1 di setiap fakultas di Unisba Tahun Ajaran 2017/2018. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Data Jumlah Mahasiswa dari setiap fakultas

| **No** | **Fakultas** | **Jumlah Mahasiswa\*** | **Jumlah Dosen\*\*** | **Jumlah Sample** | **Persentase Sample****(%)** | **Jumlah Sample Pretest** | **Persentase Sample Pretest (%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Syari’ah | 1015 | 30 | 33 | 8 | 3 | 8 |
| 2 | Dakwah | 207 | 17 | 7 | 2 | 1 | 2 |
| 3 | Tarbiyah | 539 | 31 | 18 | 5 | 1 | 5 |
| 4 | Hukum | 996 | 45 | 33 | 8 | 3 | 8 |
| 5 | Psikologi | 940 | 45 | 31 | 8 | 2 | 8 |
| 6 | Matematika dan IPA | 1159 | 62 | 38 | 10 | 3 | 10 |
| 7 | Teknik | 1767 | 72 | 58 | 15 | 4 | 15 |
| 8 | Ilmu Komunikasi | 2047 | 58 | 66 | 17 | 5 | 17 |
| 9 | Ekonomi dan Bisnis | 2373 | 59 | 77 | 20 | 6 | 20 |
| 10 | Kedokteran | 778 | 87 | 27 | 7 | 2 | 7 |
| Jumlah | 11821 | 506 | 388 | 100 | 30 | 100 |

\*) Puslahta, 2017-2018

\*\*) Kepegawaian, 2017-2018

Dari data diatas maka diambil sampel responden dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n=\frac{12.327}{((12.327 x (0,05)^{2})+1}=387,43 ≈388$$

### **4.1.2 Kuesioner Kebutuhan Mahasiswa dan Dosen**

 Data kuesioner kebutuhan Mahasiswa dan Dosen berdasarkan tahapan pembuatan kuesioner terbuka, tertutup dan pengujian validasi dan reliability berdasarkan 5 dimensi yang digunakan yaitu *Tangibles, Emphaty, Reliability, Responsiveness,* serta *Assurance* diperoleh kuesioner seperti pada Tabel 4.2 dibawah ini.

Tabel 4.2 Kuesioner Kebutuhan Mahasiswa dan Dosen

|  |  |
| --- | --- |
| **No** | **Pernyataan** |
| 1 | Tata letak parkir lebih diatur |
| 2 | Memiliki fasilitas *ticketing* otomasi |
| 3 | Perbanyak garis area parkir |
| 4 | Adakan fasilitas parkir sepeda |
| 5 | Penambahan petugas |
| 6 | Pemasangan CCTV |
| 7 | Penambahan penerangan untuk parkir |
| 8 | Adakan parkir khusus difabilitas |
| 9 | Adanya *E-Ticketing*  |
| 10 | Pemberitahuan lahan parkir yang kosong melalui *Running Text* |
| 11 | Penitipan helm gratis |
| 12 | Pelayanan parkir 24 jam |
| 13 | Standar keamanan menunjang |
| 14 | Pemasangan atap untuk parkir motor |

## **4.2 Pengolahan Data**

 Setelah melakukan pengumpulan data melalui pengumpulan data primer dan sekunder tahapan selanjutnya adalah melakukan pengolahan data. Untuk tahap pertama data hasil kuesioner diolah menggunakan metode QFD tahap 1.

### **4.2.1 Metode Pendukung *Quality Function Deployment* (QFD)**

Tingkat nilai bobot absolut menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat absolut dan relatif itu mengidentifikasikan bahwa bidang dimana upaya teknis perlu dikonsentrasikan. Matriks perancangan produk dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Matriks Perancangan Produk (Tahap 1)

### **4.2.2 Perhitungan Optimalisasi Lahan Parkir**

#### **4.2.2.1 Perhitungan Satuan Ruang Parkir (SRP)**

 Standar kebutuhan parkir ditentukan berdasarkan hasil studi Direktorat Jenderal Perhubungan Darat terdapat pada Tabel 4.3, sebagai berikut:

Tabel 4.3 Data Standar Kebutuhan Parkir Untuk Sekolah/Perguruan Tinggi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jumlah Mahasiswa dan Dosen (Orang)** | 3.000 | 4.000 | 5.000 | 6.000 | 7.000 | 8.000 | 9.000 | 10.000 | 11.000 | 12.000 |
| **Kebutuhan (SRP)** | 50 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 |

Data Mahasiswa dan Dosen Universitas Islam Bandung diperoleh sebesar 12.327 Orang, maka masuk dalam kategori dengan jumlah 12.000 Orang sehingga standar kebutuhan parkir adalah 240 SRP. Lalu dilakukan perhitungan untuk mengetahui kapasitas di setiap lahan di Universitas Islam Bandung dengan satuan 12,5 m2 untuk mobil golongan 2 dan 1,5 m2 untuk motor. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Contoh Perhitungan Tamansari 1 Parkir Motor bawah lantai 1:

$$Satuan Ruang Parkir=\frac{Luas Lahan}{\begin{array}{c}Standar Parkir\\(Mobil atau Motor)\end{array}}$$

Luas Lahan = 555,8133 m2

Standar Parkir = Mobil = 12,5 m2

 = Motor = 1,5 m2

$$Satuan Ruang Parkir=\frac{555,8133}{1,5}=370 Satuan Ruang Parkir$$

Tabel 4.4 Hasil Rekapitulasi perhitungan Satuan Ruang Parkir

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tempat** | **Parkiran** | **Luas Lahan****(M2)** | **Satuan Ruang Parkir** |
| Tamansari 1 | Motor BawahLantai 1 | 555,8133 | 370 |
| Motor BawahLantai 2 | 426,0331 | 284 |
| Tamansari 1 | Mobil | 1559,398 | 124 |
| Tamansari 1 | Motor Atas | 519,2475 | 346 |

#### **4.2.2.2 Kapasitas Parkir**

 Kapasitas parkir menghitung berapa volume kendaraan yang dapat ditampung oleh lahan parkir. Data rekapitulasi dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Contoh Perhitungan Tamansari 1 Parkir Motor bawah pada hari Senin:

$$Kapasitas= \frac{Waktu Pelayanan}{Lama Parkir} X Kapasitas Ruang$$

Waktu Pelayanan = 16 jam x 60 menit = 960 menit

Lama Parkir = 499 menit (Rata-rata)

Kapasitas ruang = 654 kendaraan

$$Kapasitas = \frac{960}{499} X 654$$

 = 1258 kendaraan

Tabel 4.5 Hasil Rekapitulasi Perhitungan dan Rata – Rata Kapasitas Parkir

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hari****Tempat** | **Senin** | **Selasa** | **Rabu** | **Kamis** | **Jum’at** | **Sabtu** | **Rata - rata** |
| Tamansari 1(Parkir Motor Bawah) | 1258 | 1177 | 1263 | 1434 | 1384 | 1724 | 1372 |
| Tamansari 1(Parkir Mobil) | 151 | 143 | 146 | 161 | 145 | 182 | 155 |
| Tamansari 1(Parkir Motor Atas) | 1103 | 676 | 604 | 505 | 500 | 946 | 722 |

#### **4.2.2.1 Indeks Parkir**

 Indeks parkir dihitung untuk mengetahui berapa persen (%) indeks parkir yang ada pada lahan parkir tersebut. Jika indeks parkir lebih dari 100 %, maka perlu dilakukannya penambahan lahan parkir. Data rekapitulasi hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Contoh Perhitungan Tamansari 1 Parkir Motor bawah pada hari Senin:

 $Indeks Parkir= \frac{Jumlah Kendaraan Parkir}{Jumlah Petak parkir} X 100\%$

Jumlah Kendaraan parkir = 1258 kendaraan

Jumlah Petak parkir = 654 kendaraan

$$Indeks Parkir =\frac{1258}{654} X 100\%$$

 = 192 %

Tabel 4.6 Hasil Rekapitulasi Indeks Parkir (%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hari****Tempat** | **Senin** | **Selasa** | **Rabu** | **Kamis** | **Jum’at** | **Sabtu** | **Rata-Rata** |
| Tamansari 1 (Parkir Motor Bawah) | 192 | 180 | 193 | 219 | 211 | 263 | 210 |
| Tamansari 1 (Parkir Mobil) | 122 | 115 | 118 | 129 | 117 | 147 | 125 |
| Tamansari 1(Parkir Motor Atas) | 318 | 195 | 174 | 146 | 144 | 273 | 208 |

### **Analisis Kebutuhan Parkir Mahasiswa dan Dosen**

 Metode *Quality Function Deployment* yang digunakan hanya sampai fasa 1 yang menterjemahkan kebutuhan konsumen ke karakteristik teknis penyedia layanan. Hasil yang diperoleh dari QFD dengan kebutuhan konsumen tersebut adalah pernyataan standar keamanan menunjang lebih besar dengan nilai bobot absolute sebesar 8,9 dan pernyataan adanya *E-Ticketing* lebih kecil dengan nilai bobot absolute sebesar 1,6. Hal tersebut berarti perbaikan yang harus didahulukan adalah standar keamanan yang menunjang dan kemudian dilakukan perbaikan sesuai dengan urutan nilai bobot absolute dari setiap kebutuhan konsumen. Sedangkan karakteristik teknis, pernyataan desain fasilitas dan infrastruktur lebih besar dengan nilai bobot relatif sebesar 472,6 dan pernyataan biaya operasional lebih kecil dengan nilai bobot relatif sebesar 56,7 sehingga perbaikan yang harus diperbaiki lebih dulu ialah desain fasilitas dan infrastruktur lalu dilakukan perbaikan sesuai dengan urutan nilai bobot relative terbesar sampai terkecil.

**4.4 Analisis Optimalisasi Lahan Parkir Unisba**

### **4.4. 1 Satuan Ruang Parkir**

 Pengolahan satuan ruang parkir dilakukan untuk mengetahui kapasitas lahan untuk menampung kendaraan dengan menyesuaikan standar parkir yaitu Satuan ruang parkir untuk mobil golongan II adalah 12,5 m2 diperoleh dari 5,00 m x 2,50 m dan satuan ruang parkir untuk motor adalah 1,5 m2 diperoleh dari 0,75 m x 2,00 m. Sehingga, lahan parkir lebih optimal dan lebih tertata.Tanpa memperhatikan lahan untuk jalur masuk dan keluar parkir untuk pejalan kaki satuan ruang parkir yang ada di Jln. Taman Sari 1, yang meliputi Parkir samping Masjid Al Asyari yang terdiri dua lantai yaitu lantai 1 parkir motor bawah dengan luas lahan 555, 8133 m2 mempunyai satuan ruang parkir sesuai standar adalah 370 satuan ruang pakir, lantai 2 parkir motor bawah dengan luas lahan 426,0331 m2 mempunyai satuan ruang parkir 284 satuan ruang parkir, dan lahan parkir motor atas dengan luas lahan parkir 519,2475 m2 mempunyai satuan ruang parkir 346 satuan ruang parkir, sedangkan lahan parkir mobil yang ada di Jln. Taman Sari baik di area utama parkir dan lapangan Volly dengan luas lahan 1559, 398 m2 mempunyai satuan ruang parkir yaitu 124 satuan ruang parkir, artinya apabila parkir melebihi kapasitas tersebut akan melebihi kapasitas parkir, idealnya jumlahnya bisa berkurang dengan dikurangi penjalan kaki dan jalur masuk dan keluar.

**4.4.2 Kapasitas Parkir**

 Dari hasil rekapitulasi perhitungan kendaraan parkir dari hari Senin – Sabtu dan rata – rata kapasitas parkir untuk lahan parkir Jln. Taman Sari 1, untuk parkir motor bawah baik lantai 1 dan lantai 2 adalah 1372 sepeda motor sedangkan lahan parkir yang ideal adalah 654 satuan ruang parkir (motor) artinya ada kelebihan parkir sebesar 718, untuk lahan pakir motot atas rata – rata parkir yang masuk adalah 722 sepeda motor sedangkan lahan parkir yang ideal adalah 346 motor artinya ada kekurangan lahan parkir untuk sepeda motor sebesar 376 motor, sedangkan lahan parkir utama dan lapangan Volly rata – rata yang parkir tiap harinya adalah 155 mobil sedangkan satuan ruang pakir yang digunakan adalah 124 artinya adala kekurangan lahar parkir untuk mobil sebesar 31 mobil.

**4.4.3 Indeks Parkir**

Perhitungan indeks parkir dilakukan untuk mengetahui jumlah persentase lahan yang disediakan dengan konsumen yang menggunakan layanan tersebut. Dari hasil perhitungan diperoleh tempat Tamansari 1 untuk parkir mobil dan motor memiliki persentase melebihi dari 100% artinya parkir mobil dan motor di Tamansari 1 tidak dapat menampung kendaraan yang parkir.

## **4.5 Evaluasi Pelayanan Parkir Unisba**

 Dari uraian tentang kebutuhan parkir mahasiswa dan dosen, optimalisasi perhitungan parkir yang terdiri dari satuan ruang parkir, rata – rata kapasitas parkir dan indeks parkir serta hasil survey Badan Penjamin Mutu yang menyebutkan bahwa keluhan terhadap fasilitas pelayanan parkir mencapai persentase 22% dengan peringkat kedua. Hal tersebut menjelaskan bahwa pelayanan parkir Unisba sangat kurang.

**4.6 Perbaikan Pelayanan Parkir Unisba**

Dari hasil uraian diatas ada beberapa perbaikan yang harus dilakukan oleh Universitas yang merupakan keinginan Dosen dan Mahasiswa terkait fasilitas parkir yaitu tata letak parkir lebih diatur, memiliki fasilitas *ticketing* otomasi, perbanyak garis area parkir, adakan fasilitas parkir sepeda, penambahan petugas, pemasangan cctv, penambahan penerangan untuk parkir, adakan parkir khusus difabilitas, adanya *e-ticketing*, pemberitahuan lahan parkir yang kosong melalui *running text*, penitipan helm gratis, pelayanan parkir 24 jam, standar keamanan menunjang dan pemasangan atap untuk parkir motor.

Dalam hal pengelolaan parkir di Unisba sebaiknya harus menggunakan perspektif Islam supaya tidak merugikan bagi yang menitipkan dan yang dititipkan,yaitu Dalam perspektif fiqih parkir dapat dikategorikan sebagai masalah wadiah (titipan). Wadiah mengandaikan adanya dua fihak antara fihak pertama selaku pemilik barang yang berkepentingan menitipkan barangnya dan fihak kedua penerima titipan yang merasa sanggup menjalankan amanah. Pada dasarnya wadi’ah tidak akan terjadi apabila fihak kedua (orang yang amanah) menolak untuk dititipi. Namun syara’ dengan hukum sunnahnya memberikan pahala bagi orang-orang amanah yang mau menerima titipan.

1. **Kesimpulan**

Hasil penelitian dengan metode QFD didapat bahwa keinginan sivitas akademika meliputi tata letak parkir lebih diatur, memiliki fasilitas *ticketing* otomasi, perbanyak garis area parkir, adakan fasilitas parkir sepeda, penambahan petugas, pemasangan cctv, penambahan penerangan untuk parkir, adakan parkir khusus difabilitas, adanya *e-ticketing*, pemberitahuan lahan parkir yang kosong melalui running text, penitipan helm gratis, pelayanan parkir 24 jam, standar keamanan menunjang dan pemasangan atap untuk parkir motor. Hasil dari perhitungan optimalisasi lahan parkir di Jalan Taman Sari 1 untuk Parkir Motor Bawah lantai 1 dan 2 dengan luas lahan 981,85 m2 mempunyai satuan ruang parkir 654 motor dengan rata – rata penggunaan lahan parkir 1372 motor, Parkir Motor Atas dengan luas lahan 519,2475 m2 mempunyai satuan ruang parkir 346 motor dengan rata – rata penggunaan lahan parkir 722 motor, sedangkan Parkir Mobil dengan luas lahan 1559,398 m2 mempunyai satuan ruang parkir 124 dengan rata – rata penggunaan lahan parkir 155 mobil.terkait indeks parkir yang melebih batas standar untuk lahan parkir di Jalan Tamansari 1 artinya lahan parkir tidak dapat menampung kendaraan sehingga harus dilakukan perbaikan untuk mengoptimalkan lahan parkir yang ada. Dalam hal pengelolaan parkir di Unisba sebaiknya harus menggunakan perspektif Islam supaya tidak merugikan bagi yang menitipkan dan yang dititipkan,yaitu Dalam perspektif fiqih parkir dapat dikategorikan sebagai masalah wadiah (titipan). Wadiah mengandaikan adanya dua fihak antara fihak pertama selaku pemilik barang yang berkepentingan menitipkan barangnya dan fihak kedua penerima titipan yang merasa sanggup menjalankan amanah. Pada dasarnya wadi’ah tidak akan terjadi apabila fihak kedua (orang yang amanah) menolak untuk dititipi. Namun syara’ dengan hukum sunnahnya memberikan pahala bagi orang-orang amanah yang mau menerima titipan.

**Daftar Pustaka**

Akao, Yoji. 1990. *Quality Function Deployment: Integrating Customer Requirements Into Product Design*. Cambridge: Productivity Press.

Cohen, Lou. 1995. *Quality Function Deployment: How To Make QFD Work For You*. Addison-Wesley Publishing Company.

Departemen Perhubungan Direktur Jenderal Perhubungan Darat. 1996. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Jakarta.

Hoobs, F. D. 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas, Diterjemahkan oleh Suprapto TM dan Waldijino*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Halaman 222-226.

Nawawi, Sherly N. S. 2015. *Studi Optimalisasi Perparkiran di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Lampung, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Lampung*. Bandar Lampung.

Tjiptono, Fandy dan Anastasia Diana. 2003. *Total Quality Management*. Yogyakarta: Andi Offset

Wibowo, W.T., 2014. Efektifkah Lalu Lintas Angkutan Jalan di Negara Kita. Jakarta.