

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

##### 5.1.1 Pengujian Validitas

Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS 19 yang hasilnya dapat dilihat pada *Corrected Item-Total Correlation*. Uji validitas data pada penelitian ini dilakukan hanya dengan 1 (satu) iterasi karena seluruh data telah valid pada iterasi pertama.

##### 5.1.2 Pengujian Reliabilitas

Pengolahan data dengan bantuan *software* SPSS 19 menghasilkan  $r_{hitung}$  untuk reliabilitas kepentingan sebesar 0,965 sedangkan  $r_{hitung}$  untuk reliabilitas kinerja sebesar 0,876 (dapat dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha*). Apabila koefisien reliabilitas mendekati 1, maka kuesioner dikatakan mempunyai reliabilitas yang baik. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa atribut-atribut kuesioner reliabel. Ini berarti bahwa berapa kalipun atribut-atribut kuesioner ditanyakan kepada responden yang berlainan, hasilnya tidak akan menyimpang terlalu jauh dari rata-rata jawaban responden untuk atribut tersebut.

#### 5.2 Analisa *Servqual*

Berdasarkan hasil perhitungan kuesioner yang diisi oleh responden serta didukung dengan observasi di lapangan, masih terdapat atribut pelayanan di Jurusan

Teknik Industri FTI-UII yang dinilai memiliki tingkat kepentingan tinggi namun kinerja rendah sehingga perlu dilakukan peningkatan, diantaranya adalah :

1. Kelengkapan buku dan jurnal di perpustakaan dimana memiliki tingkat kepentingan 4,43 dan tingkat kinerja 2,39.
2. Kesesuaian waktu mengajar dosen dengan jadwal yang sudah ada dimana memiliki tingkat kepentingan 4,19 dan tingkat kinerja 2,79.
3. Karyawan selalu melayani keperluan mahasiswa dengan ramah dan sopan dimana memiliki tingkat kepentingan 4,2 dan tingkat kinerja 2,73.

### 5.3 Analisa *Six Sigma*

#### 5.3.1 Pengukuran *Baseline* Kinerja pada Tingkat *Outcome* Berdasarkan Dimensi

Hasil perhitungan *baseline* kinerja pada tingkat *outcome* berdasarkan dimensi dapat diketahui bahwa pelayanan yang diberikan oleh Jurusan Teknik Industri FTI-UII secara terperinci pada masing-masing dimensi layanan kualitas memiliki kapabilitas proses yang berada pada level sigma antara 2,00 – 2,37, namun secara keseluruhan dapat diartikan pula bahwa kapabilitas proses layanan Jurusan Teknik Industri FTI-UII rata-rata berada pada level 2,19 sigma, dengan nilai DPMO sebesar 246080 DPMO dan tingkat kepuasan terhadap kualitas layanan sebesar 75,38%

Level Sigma terbesar berada pada dimensi *responsiveness* yaitu sebesar 2,37 sigma. Dengan nilai DPMO sebesar 191700 DPMO dan tingkat kepuasan terhadap kualitas layanan sebesar 80,83%.

Level Sigma terendah berada pada dimensi *assurance* yaitu sebesar 2,00 sigma. Dengan nilai DPMO sebesar 310800 DPMO dan tingkat kepuasan terhadap kualitas layanan sebesar 68,92%.

Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kinerja pelayanan yang dicapai oleh Jurusan Teknik Industri FTI-UII selama periode penelitian memberikan hasil yang tidak terlalu baik. Karena dalam terminologi *six sigma*, perusahaan yang berada pada level tersebut masih belum mampu memberikan kualitas pelayanan yang maksimal sehingga masih jauh sekali dari yang diharapkan untuk mencapai level 6 sigma, hal ini dapat dilihat dari besaran DPMO masing-masing dimensi.

### 5.3.2 Pengukuran *Baseline* Kinerja pada Tingkat *outcome* Berdasarkan Atribut

#### a. Dimensi *Tangible*

Pada dimensi *tangible* terlihat besarnya rata-rata DPMO adalah 261944, yang dapat diartikan bahwa dari sejuta kesempatan yang ada terdapat 261944 kemungkinan pelayanan dalam bentuk tampilan fisik yang ada menimbulkan ketidakpuasan bagi konsumen (mahasiswa). Sementara mahasiswa menganggap bahwa tampilan fisik merupakan cerminan profesionalisme dari perusahaan (kampus).

Atribut dengan level sigma paling besar pada dimensi ini adalah pada atribut kebersihan dan kenyamanan kampus setiap harinya. Dengan level sigma sebesar 2,49, hal ini membuktikan bahwa kebersihan dan kenyamanan kampus setiap harinya telah sesuai dengan harapan mahasiswa. Sementara itu level sigma terendah terdapat pada atribut kelengkapan buku dan jurnal di perpustakaan dengan level sigma 1,75, hal ini membuktikan bahwa buku dan jurnal yang tersedia di perpustakaan sekarang dinilai masih kurang oleh mahasiswa.

#### b. Dimensi *Reliability*

Dimensi *reliability* memiliki rata-rata tingkat DPMO sebesar 227143, yang membuktikan bahwa pelayanan yang sudah dijanjikan tidak dapat

dilaksanakan secara akurat dan tidak dapat diandalkan. Level sigma yang paling besar pada dimensi ini terdapat pada atribut sistem penjadwalan kuliah dan ujian dengan level sigma sebesar 2,45, hal ini membuktikan bahwa atribut tersebut memiliki kinerja yang cukup baik, walaupun sebenarnya masih jauh dari harapan. Sementara itu level sigma terendah berada pada atribut kesesuaian waktu mengajar dosen dengan jadwal yang sudah ada dengan level sigma sebesar 2,02, hal ini membuktikan bahwa mahasiswa tidak puas dengan ketidak sesuaian waktu mengajar dosen dengan jadwal yang sudah ada.

**c. Dimensi *Responsiveness***

Pada dimensi *responsiveness* memiliki rata-rata tingkat DPMO sebesar 187500, yang membuktikan bahwa masih kurangnya daya tanggap dalam melayani mahasiswa. Level sigma yang paling besar pada dimensi ini terdapat pada atribut kemampuan dosen menjawab pertanyaan di dalam maupun diluar kelas dengan level sigma sebesar 3,05, hal ini membuktikan bahwa mahasiswa cukup puas dengan kemampuan dosen dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh mahasiswa. Sedangkan atribut yang memiliki nilai sigma paling rendah adalah kemampuan dan kemudahan pelayanan perkuliahan, administrasi dan nilai dengan level sigma sebesar 2,10, hal ini membuktikan mahasiswa tidak puas dengan pihak jurusan dalam merespon dan menanggapi keluhan dari mahasiswa.

**d. Dimensi *Assurance***

Pada dimensi *assurance* memiliki rata-rata tingkat DPMO sebesar 281875, yang membuktikan bahwa masih kurangnya kepercayaan mahasiswa terhadap jaminan yang dijanjikan untuk dipenuhi. Level sigma yang paling besar pada

dimensi ini terdapat pada atribut terciptanya iklim akademik yang kondusif dengan level sigma sebesar 2,33.

**e. Dimensi *Emphaty***

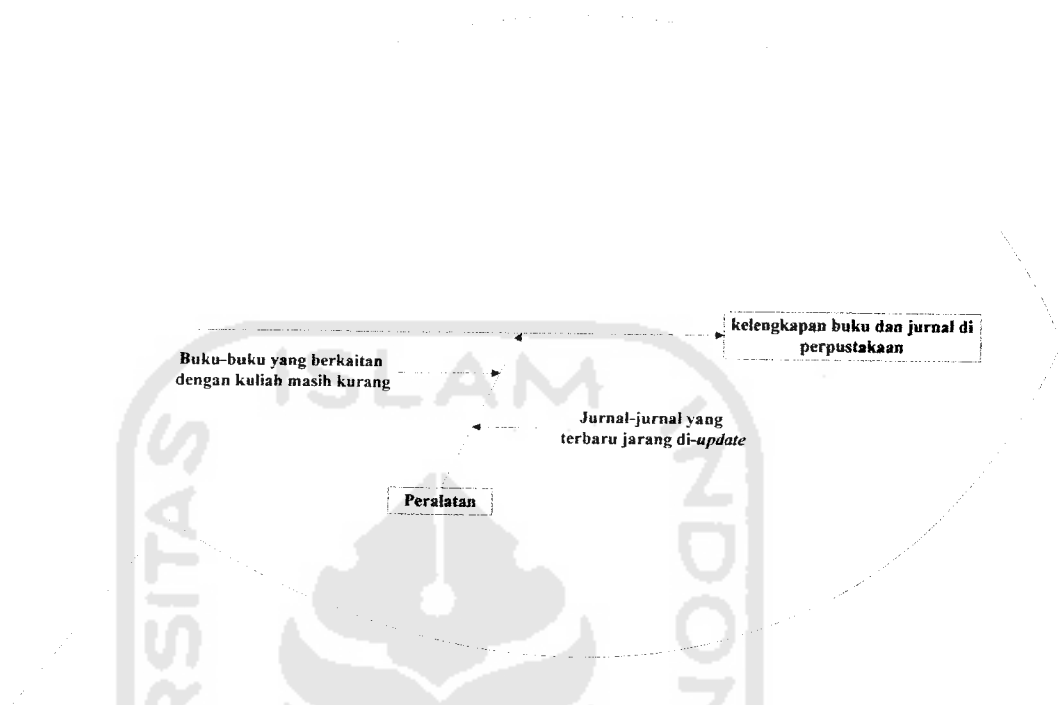
Pada dimensi *emphaty* memiliki rata-rata tingkat DPMO sebesar 292500, yang membuktikan bahwa rasa empati yang dirasakan oleh mahasiswa masih kurang. Level sigma yang paling besar pada dimensi ini terdapat pada atribut terjalannya komunikasi antar akademika dengan level sigma sebesar 2,14. Sedangkan atribut yang memiliki level sigma paling rendah adalah karyawan selalu melayani keperluan mahasiswa dengan ramah dan sopan dengan level sigma sebesar 1,98, hal ini membuktikan bahwa mahasiswa belum merasa dilayani dengan ramah dan sopan.

**5.4 Analisa Diagram Sebab-Akibat**

Berdasarkan hasil dari metode *servqual* dan *six sigma* diatas menunjukkan bahwa terdapat lima atribut dalam dimensi kualitas pelayanan pada Jurusan Teknik Industri FTI-UH yang memiliki tingkat kepentingan tinggi namun memiliki kinerja yang masih rendah.

Kelima atribut diatas merupakan aspek *Critical to Quality* (CTQ) yang perlu untuk dilakukan perbaikan. Berdasarkan *Critical to Quality* yang telah diidentifikasi, maka langkah selanjutnya adalah mendefinisikan pemilihan proses yang akan diperbaiki dengan memetakan proses bisnis perusahaan untuk memberikan gambaran umum tentang aliran fisik dan aliran informasi dari proses bisnis layanan yang diamati.

1. Kelengkapan buku dan jurnal di perpustakaan adalah salah satu atribut dari *tangible* yang memiliki kinerja paling rendah diantara atribut-atribut yang lain.



Gambar 5.1 Diagram Sebab-Akibat Kelengkapan buku dan jurnal di perpustakaan

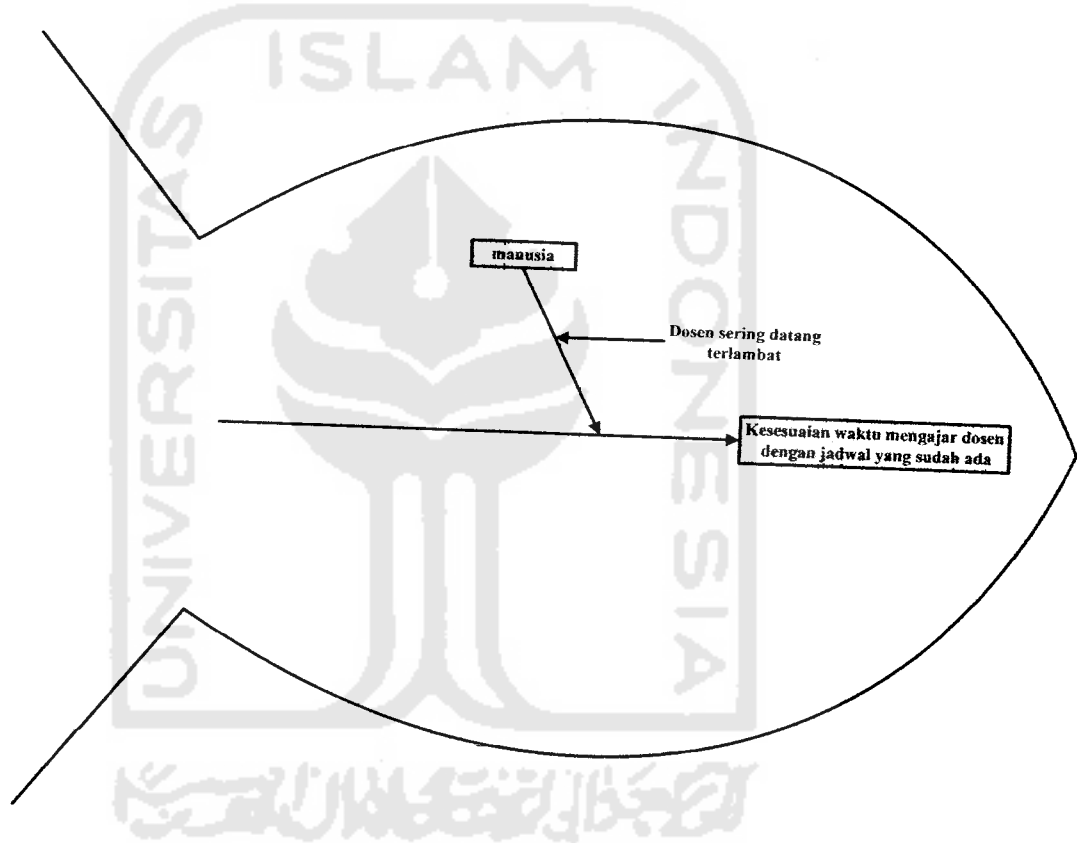
Analisa :

- Buku-buku yang berkaitan dengan kuliah masih kurang, misal ketika mencari buku perencanaan pengendalian produksi karangan Teguh Baroto dan buku *service, quality & satisfaction* karangan Tjiptono di perpustakaan Teknik Industri FTI-UII tidak ditemukan.
- Jurnal-jurnal yang terbaru jarang di-update, misal ketika mencari jurnal tentang *six sigma* terbaru di perpustakaan tidak ditemukan.

Alternatif rencana/rekomendasi tindakan :

- Menambahkan buku-buku yang terbaru untuk jurusan Teknik Industri seperti buku perencanaan pengendalian produksi, *service, quality & satisfaction* dan

- buku-buku lainnya agar ketika mahasiswa membutuhkan dapat menemukannya di perpustakaan.
- Meng-*update* jurnal-jurnal terbaru secara berkala agar memudahkan ketika mencari jurnal yang nantinya bisa dijadikan bahan referensi perkuliahan maupun penyusunan TA bagi mahasiswa.
2. Kesesuaian waktu mengajar dosen dengan jadwal yang sudah ada adalah salah satu atribut dari *reliability* yang memiliki kinerja paling rendah diantara atribut-atribut yang lain.



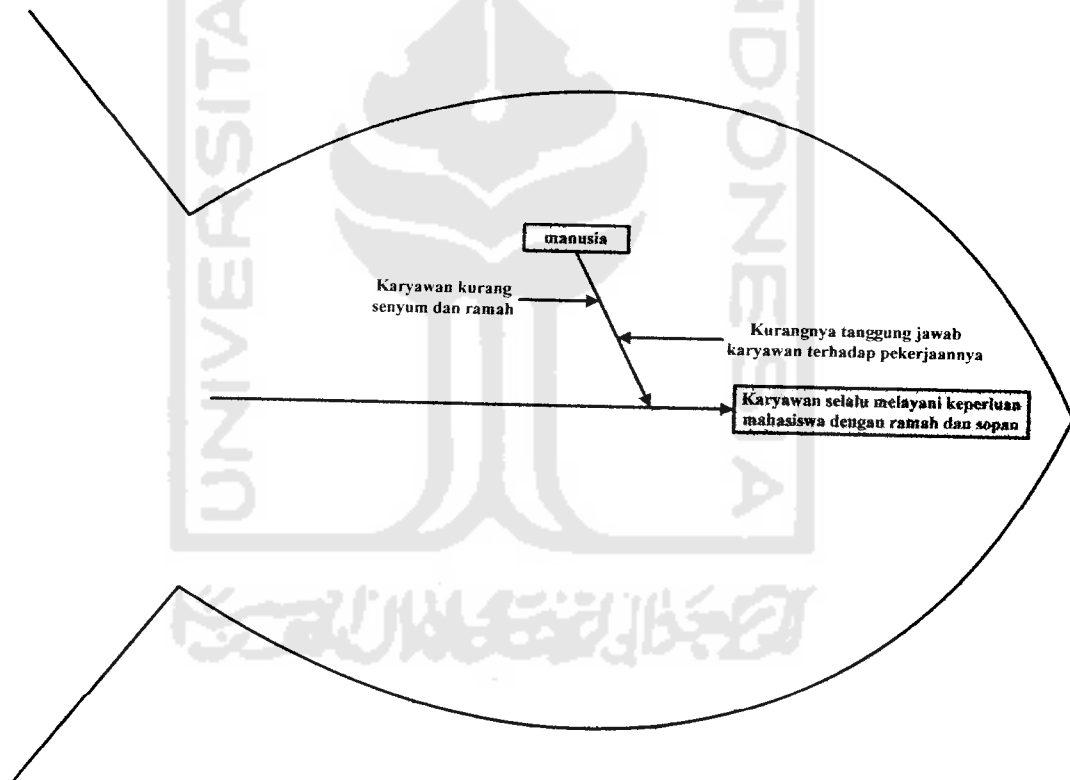
Gambar 5.2 Diagram Sebab-Akibat Kesesuaian waktu mengajar dosen dengan jadwal yang sudah ada

Analisa :

- Dosen harus berupaya untuk datang tepat waktu sesuai jadwal, sebagai contoh saat kuliah SKI yang dijadwal jam 12.30 kenyataannya dosen datang jam 13.00

Alternatif rencana/rekomendasi tindakan :

- Dosen harus mengupayakan datang tepat waktu sesuai dengan jadwal yang sudah ada.
3. Karyawan selalu melayani keperluan mahasiswa dengan ramah dan sopan adalah salah satu atribut dari *emphaty* yang memiliki kinerja paling rendah diantara atribut-atribut yang lain.



Gambar 5.3 Diagram Sebab-Akibat Karyawan selalu melayani keperluan mahasiswa dengan ramah dan sopan



Analisa :

- Karyawan kurang senyum dan ramah, terlihat dibagian pengajaran dan bagian nilai karyawan ditempat tersebut sering memperlihatkan raut wajah yang kurang menyenangkan.
- Kurangnya tanggung jawab karyawan terhadap pekerjaannya, terlihat pada bagian nilai sering buka lebih dari pukul 08.00 pagi dan ketika istirahat sering lebih dari jam 13.00.

Alternatif rencana/rekomendasi tindakan :

- Karyawan seharusnya selalu berusaha untuk senyum, bersikap ramah dan sopan dalam melayani keperluan mahasiswa.
- Karyawan berusaha meningkatkan tanggung jawab akan pekerjaannya terutama masalah waktu agar mahasiswa merasa puas saat dilayani.

