

# **BAB I      PENDAHULUAN**

## **I.1   Latar Belakang**

Departemenn Rekayasa Industri merupakan salah satu departemen dari Universitas Telkom. Memiliki visi menjadi program studi teknik industri berkelas internasional yang mampu menjadi agen perubahan dalam membentuk insan cerdas dan kompetitif yang kompeten dalam pengembangan dan pengelolaan industri infokom serta mampu memberikan kontribusi dalam membangun masyarakat sejahtera. Dengan misi fakultas menyelenggarakan pendidikan bertaraf internasional untuk mengembangkan sumber daya professional di bidang infokom, menyelenggarakan penelitian bertaraf internasional untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta inovasi di bidang infokom, menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat dan secara aktif membangun sinergi dengan industri/ institusi dalam dan luar negeri. (<http://www.ittelkom.ac.id/index.php/fakultas-rekayasa-industri> (diakses Februari 2013))

Untuk mewujudkan visi dan misi Departemen Rekayasa Industri, dilakukan penilaian terhadap kinerja dosen yang terwujud dalam angka beban kerja dosen (BKD). Angka beban kerja dosen merepresentasikan kegiatan dosen di dalam pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat, dan penunjang lainnya. Berdasarkan PP no 37 tahun 2009 pasal 8, penilaian BKD berdasarkan satuan kredit semester (SKS), yaitu 12 sampai 16 SKS per semester. Peningkatan angka BKD mengikuti jumlah aktivitas dosen yang terekam dalam berbagai dokumen pengajaran, penelitian, dan pengabdian; baik yang tersimpan pada data fakultas maupun institusi.

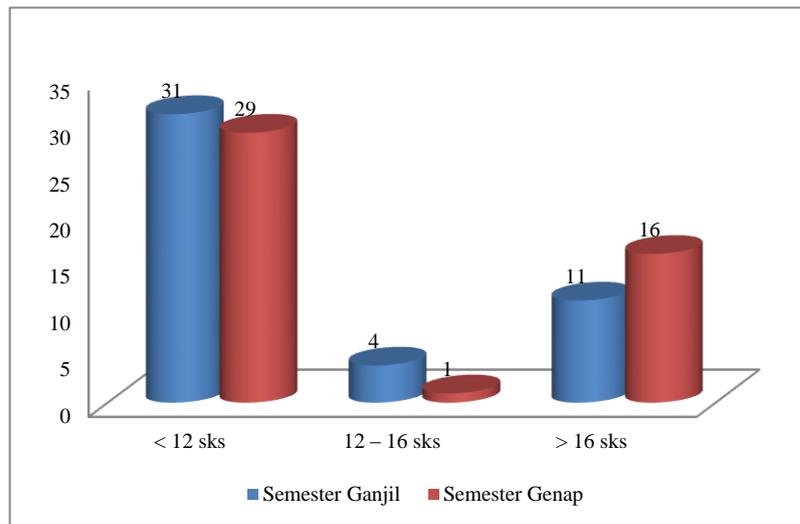
Kompetensi dosen menentukan kualitas pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi. Standar tenaga pendidik dalam suatu Perguruan Tinggi juga harus diperhatikan sehingga standar tersebut berkembang secara berkelanjutan. Kinerja dosen yang optimal akan mendorong perwujudan visi dan misi fakultas.

Salah satu masalah di Departemen Rekayasa Industri ialah penerapan BKD belum sesuai dengan peraturan dari DIKTI yaitu pada PP no 37 tahun 2009 pasal 8. Banyak dosen yang mengalami kelebihan beban kerja. Indikasi kelebihan beban kerja dosen di Departemen Rekayasa Industri ditunjukkan salah satunya oleh proporsi dosen tetap dan mahasiswa pada Tabel I.1.

Tabel I.1 Perbandingan Mahasiswa dan Dosen pada Fakultas Rekayasa Industri  
(sumber : Departemen Rekayasa Industri, 2013)

Program Studi	Jumlah dosen tetap	Jumlah mahasiswa	Proporsi
S1 Teknik Industri	32	1241	1:39
S1 Sistem Informasi	14	624	1:46

Penerapan BKD pada Departemen Rekayasa Industri masih belum sesuai dengan peraturan DIKTI pada PP no 37 tahun 2009 pasal 8, masih banyak dosen yang memiliki beban kerja dibawah 12 SKS dan di atas 16 sks. Hal ini dapat dilihat pada Gambar I.1.



Gambar I.1 Proporsi Beban kerja dosen Fakultas Rekayasa Industri tahun ajaran 2011/2012

(sumber : Departemen Rekayasa Industri, 2013)

Departemen Rekayasa Industri memiliki tiga Kelompok Keahlian (KK) yang merupakan wadah bagi para mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang dipelajari di kelas. Setiap diampu oleh beberapa orang dosen yang memiliki keahlian pada

bidang di mana KK tersebut memfokuskan pembelajarannya. Ketiga KK tersebut adalah: *E-Process and Work Optimization*, *E-Engineering Management*, dan *E-Business and Technology*. Setiap KK mewakili fokus pengetahuan yang ada di dalam ruang lingkup keilmuan Departemen Rekayasa Industri.

JFA dosen merupakan pengakuan dan penghargaan atas kinerja dan tanggung jawab dosen yang telah dilakukan oleh dosen selama menjabat yang ditunjukkan dengan tingkatan-tingkatan jabatan mulai dari asisten ahli, lektor, lektor kepala, dan guru besar atau professor. Jabatan akademik seorang dosen selain menunjukkan tingkat tanggung jawab yang dapat diberikan kepada dosen tersebut didalam bidang tridarma perguruan tinggi, juga menunjukkan peningkatan jenjang karir. Rasio JFA dosen yang ada didalam suatu program studi secara tidak langsung dapat menunjukkan tingkat kualitas pengajaran yang ada didalam program studi tersebut.

Pada tiap KK, penyebaran JFA dosen berbeda-beda namun secara keseluruhan masih didominasi oleh dosen muda atau dosen yang masih belum memiliki JFA (non JFA) yang dapat dilihat pada Tabel I.2. Tabel I.2 berikut memaparkan data mengenai status JFA dosen pada setiap KK.

Tabel I.2 Jumlah Dosen Menurut Status JFA pada Setiap KK

(sumber : Departemen Rekayasa Industri, 2013)

<b>Kelompok Keahlian</b>	<b>non JFA</b>	<b>Asisten Ahli</b>	<b>Lektor</b>	<b>Lektor Kepala</b>
<i>E-Process and Work Optimization</i>	6	4	5	0
<i>E-Engineering Management</i>	6	0	2	1
<i>E-Business and Technology</i>	10	5	4	0

Peningkatan JFA seorang dosen tidak lepas dari peranan Departemen Rekayasa Industri. Peningkatan JFA juga berpengaruh terhadap Departemen Rekayasa Industri, misalnya pembagian beban kerja pengajaran, penelitian, pengabdian, dan persiapan tugas belajar untuk melanjutkan S3 bagi dosen. Oleh karena itu diperlukan prediksi peningkatan JFA untuk dosen yang ada sehingga Departement Rekayasa Industri dapat lebih siap dalam mengambil kebijakan. Untuk melakukan prediksi peningkatan JFA dan evaluasinya, diperlukan data-data yang ada didalam

Departemen Rekayasa Industri. Namun data-data yang ada sangat banyak, beragam, belum terstruktur dan tersimpan dengan baik.

Untuk mengatasi jumlah data yang banyak dan beragam, perlu dilakukan proses konversi data menjadi informasi, dan informasi menjadi *knowledge*. Salah satu cara untuk mengolah data menjadi informasi dan informasi menjadi *knowledge* ialah dengan metode 5C4C. Data-data yang banyak dan beragam diolah dalam proses 5C, untuk menganalisis keperluan data, menghitung data, melakukan kategorisasi data, dan mempresentasikan data menjadi bentuk yang lebih baik dalam bentuk informasi yang terstruktur, baik berupa Tabel maupun gambar. Data dan informasi-informasi tersebut diolah dalam proses 4C untuk mendapatkan *knowledge*, yang salah satunya ialah prediksi peningkatan JFA dan evaluasinya.

Langkah-langkah proses konversi data menjadi informasi dan informasi menjadi *knowledge* cukup panjang, sehingga proses konversi ini akan sulit untuk dilakukan kembali tanpa adanya panduan yang baik dan terstruktur. Untuk membantu dalam proses konversi data menjadi informasi dan informasi menjadi *knowledge* kembali, perlu adanya suatu kerangka berpikir yang dapat memandu secara umum mengenai proses konversi data menjadi informasi dan informasi menjadi *knowledge* untuk kasus yang sama atau pola yang sama. Perolehan prediksi peningkatan JFA dari konversi *knowledge* pada proses 5C4C juga harus dapat didukung dengan proses bisnis yang baik agar keluaran prediksi dapat dimanfaatkan dengan maksimal.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Dalam penelitian ini, ditetapkan dua rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana prediksi untuk peningkatan JFA dalam Departemen Rekayasa Industri?
2. Bagaimana proses berpikir (*structure logic*) dalam pengembangan *knowledge* Jabatan akademik dosen?
3. Bagaimana Proses bisnis dalam peningkatan JFA?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Untuk menjawab rumusan masalah di atas, maka ditetapkan dua tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Memprediksikan peningkatan JFA pada Departemen Rekayasa Industri.
2. merancang proses berpikir (*structure logic*) dalam pengembangan knowledge jabatan akademik dosen.
3. Merancang proses bisnis didalam peningkatan JFA

### **I.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini akan membawa manfaat bagi Program Studi S1 Sistem Informasi sebagai berikut:.

1. Mendapatkan rekomendasi kebijakan *Faculty Development Program* yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas institusi.
2. Mendapatkan landasan *knowledge* bagi pengembangan proses bisnis dan *knowledge Management System* di dalam institusi.

### **I.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan untuk memperoleh informasi merupakan data aktivitas dosen pada tahun ajaran 2011/2012 dan 2012/2013.
2. Usulan akhir berupa evaluasi dan Rekomendasi terhadap penerapan beban kerja dosen berkaitan dengan pencapaian angka kredit dan syarat-syarat kenaikan JFA.

### **I.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini akan dijabarkan menjadi berikut:

1. **Bab I** : Memberikan gambaran mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah yang ditetapkan, tujuan penelitian untuk menjawab rumusan masalah ini, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.
2. **Bab II** : memberikan pemahaman berdasarkan landasan teori yang berhubungan dengan penelitian.

3. **Bab III** : Menjabarkan metodologi penelitian yang terbagi menjadi model konseptual masalah yang akan diteliti dan sistematika penyelesaian masalah.
4. **Bab IV** : Menjelaskan mengenai pengolahan data dan informasi menjadi pengetahuan untuk dijadikan rekomendasi kebijakan bagi fakultas.
5. **Bab V** : Menghasilkan hasil pengolahan data dan informasi dan usulan implementasi dalam bentuk proses bisnis.
6. **Bab VI** : Penarikan kesimpulan atas penelitian yang telah dilakukan dan pemberian saran untuk peningkatan penelitian selanjutnya.

## **BAB II      LANDASAN TEORI**

### **II.1 Beban Kerja Dosen**

Tugas utama dosen adalah melaksanakan Tridarma Perguruan Tinggi dengan beban kerja paling sedikit setara dengan dua belas SKS dan paling banyak enam belas SKS pada setiap semester sesuai dengan kualifikasi akademik yang disusun oleh Dikti. Tugas utama tersebut dijabarkan dalam poin-poin berikut ini (Kustono, 2010):

1. Tugas melakukan pendidikan dan penelitian paling sedikit setara dengan sembilan SKS yang dilaksanakan di perguruan tinggi yang bersangkutan.
2. Tugas melakukan pengabdian kepada masyarakat baik yang dilakukan oleh perguruan tinggi yang bersangkutan maupun lembaga lain sesuai dengan peraturan perundangan dan setara dengan tiga SKS.
3. Tugas penunjang Tridarma Perguruan Tinggi yang dapat diperhitungkan SKS-nya sesuai dengan peraturan perundangan.
4. Tugas khusus bagi profesor setara dengan tiga SKS per tahun.

Kompetensi dosen menentukan kualitas pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi, sebagaimana yang ditunjukkan dalam kegiatan profesional dosen. Untuk menjamin pelaksanaan tugas dosen, beban kerja dosen perlu dievaluasi setiap periode yang ditentukan.

Kegiatan evaluasi beban kerja dosen dilaksanakan pada semua bidang profesi dosen meliputi pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengembangan ilmiah, pengabdian kepada masyarakat, maupun kegiatan penunjang. Evaluasi dilaksanakan secara periodik. Masing-masing perguruan tinggi dapat menentukan sendiri periode evaluasi beban kerja dosen, baik dalam jangka waktu tahunan maupun per semester. Adapun pelaporan secara kolektif oleh perguruan tinggi kepada Dikti dilakukan setiap tahun.

Hasil evaluasi beban kerja dosen dapat memberikan gambaran mengenai kinerja dosen. Hasil evaluasi ini merupakan bentuk akuntabilitas kinerja dosen kepada masyarakat. Hasil evaluasi juga dapat berimplikasi kepada tunjangan profesi pendidik maupun tunjangan kehormatan dosen.