

**RENSTRA JURUSAN STATISTIKA**  
**2016-2021**

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Sejarah Jurusan Statistika

Pada awalnya Statistika merupakan salah satu bidang peminatan di Jurusan Matematika Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam (FIPIA) ITS. Seiring dengan perkembangan kebutuhan di masyarakat, Bidang Peminatan Statistika akhirnya berkembang menjadi Jurusan Baru di FIPIA ITS. Mulai tahun 1983 Jurusan Statistika secara resmi berdiri bersamaan dengan perubahan nama FIPIA menjadi FMIPA (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam) ITS. Berdirinya Jurusan Statistika FMIPA ITS didasarkan pada: PP No 5 tahun 1980, PP No 27 tahun 1981, dan Keppres No 58 tahun 1982. Untuk memenuhi kebutuhan Ahli Statistika di tingkat Madya, pada tahun 1981 Jurusan Statistika membuka Program Studi Diploma-III (D-III) Statistika yang disahkan dengan SK Direktur Jendral Pendidikan Tinggi (Dirjen DIKTI), Nomor: 116/DKTI/Kep/1984. Seiring dengan semakin berkembangnya kebutuhan akan peningkatan kompetensi statistika dan peningkatan jenjang pendidikan di Indonesia, pada Tahun 1999 Jurusan Statistika mendirikan Program Studi Magister (S-2) Statistika. Program Studi S-2 Statistika berdiri berdasarkan SK Dirjen DIKTI Nomor: 253/DIKTI/Kep/1999. Selanjutnya, pada tahun 2006 Jurusan Statistika membuka Program Doktor (S-3) Statistika. Berdirinya Program Doktor Statistika didorong oleh keinginan agar potensi Jurusan Statistika ITS yang semakin berkembang dapat memberikan kemanfaatan optimal bagi pengembangan ilmu statistika di Indonesia. Program Studi S-3 disahkan oleh Dirjen DIKTI dengan SK Nomor: 3795/D/T/2006. Dengan demikian sejak tahun 2006 Jurusan Statistika FMIPA ITS memiliki 4 program pendidikan yaitu : Program Diploma-III (D-III), Program Sarjana (S1), Program Magister (S2), Program Doktor (S3).

### 1.2 Rencana Strategis ITS

Penyusunan RENSTRA Jurusan Statistika 2016-2021 mempertimbangkan RENSTRA ITS PTNBH 2015-2020. Renstra ITS yang disusun, dijiwai oleh semangat perubahan dari status ITS sebagai PTN-BLU menjadi PTN-BH, dimana harapan perubahan organisasi, sistem keuangan, akademik dan lainnya diharapkan dapat mendorong ITS untuk lebih berkontribusi secara nasional dan bereputasi internasional. Bedasarkan tujuan ITS dan isu strategis pendidikan tinggi global, maka ITS menetapkan 3 (tiga) tujuan strategis ITS PTNBH adalah:

- a. Transformasi Organisasi, melakukan transformasi menjadi ITS PTNBH baik dalam aspek akademik, keuangan, dan organisasi dengan tata kelola yang akuntabel, transparan, efektif dan efisien serta taat pada peraturan perundang-undangan.
- b. Kontribusi Nasional, menjadi kontributor utama dalam pembangunan nasional serta menjadi institusi yang solutif bagi berbagai permasalahan nasional melalui proses pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat

- c. World Class University, menjadikan perguruan tinggi dengan reputasi dan kelas dunia dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasionalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, serta dengan mendorong intenasionalisasi dari hasil riset (intellectual output) dan inovasi.

Dengan beredoman pada ketiga Tujuan Strategis, maka Sasaran Strategis dalam Renstra ITS 2015 – 2020 diberikan pada table berikut ini

|                            |   |
|----------------------------|---|
| a. Transformasi Organisasi | <p>(T1) Peningkatan kualitas dan kuantitas intake mahasiswa ITS dan proses pembelajaran serta penyediaan materi ajar dalam jumlah yang cukup dan berkualitas serta perbaikan komposisi mahasiswa program pascasarjana terhadap program sarjana.</p> <p>(T2) Peningkatan kualitas lulusan untuk diserap di pasar kerja</p> <p>(T3) Melakukan transformasi sistem keuangan dan pengelolaan sarana prasarana dan lingkungan yang mendukung tunjuan strategis ITS sebagai PTNBH</p> <p>(T4) Melakukan transformasi sistem pengelolaan SDM dan organisasi yang mengutamakan kepuasan stake holder</p> <p>(T5) Mendesain sistem koordinasi dan pengelolaan serta evaluasi Program</p> <p>(T6) Memperkuat sistem dan organisasi bantuan dan pertimbangan hukum serta peraturan-peraturan yang profesional bagi seluruh civitas akademika ITS PTNBH</p> |
| b. Kontribusi Nasional     | <p>(K1) Meningkatkan jumlah mahasiswa dan lulusan yang berwirausaha</p> <p>(K2) Meningkatkan kontribusi ITS terhadap program keberpihakan</p> <p>(K3) Meningkatkan prosentase lulusan bersertifikat profesi</p> <p>(K4) Meningkatkan prestasi mahasiswa yang meraih emas di tingkat nasional dan internasional</p> <p>(K5) Penguanan kemampuan inovasi melalui pendirian Science and Technopark (STP)</p> <p>(K6) Penguanan kemampuan Riset dan inovasi melalui Pusat Unggulan Iptek (PUI)</p>  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | <p>(K7) Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui kinerja HKI yang didaftarkan</p> <p>(K8) Penguatan kemampuan Riset melalui penciptaan Prototipe TRL s.d. 6</p> <p>(K9) Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui prototype laik industri</p> <p>(K10) Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui peningkatan jumlah produk inovasi yang siap diproduksi dan dimanfaatkan pengguna</p> <p>(K11) Peningkatan kontribusi ITS melalui kegiatan pengabdian kepada Masyarakat</p> |
| c. World Class University | <p>(I1) Meningkatkan peringkat ITS pada sistem perankingan PT nasional dan internasional</p> <p>(I2) Penguatan internasionalisasi melalui peningkatan Jumlah Publikasi internasional</p> <p>(I3) Penguatan internasionalisasi melalui Jumlah prodi yang terakreditasi unggul</p>   |

## **2. VISI, MISI, TUJUAN, TATA NILAI, DAN TUJUAN STRATEGIS**

### **2.1 Visi**

#### **Visi ITS :**

ITS sebagai Perguruan Tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, terutama yang menunjang pembangunan industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan.

#### **Visi Pascasarjana ITS:**

Program Pascasarjana ITS sebagai institusi pendidikan lanjut berorientasi pada pengembangan dan penemuan IPTEKS bertaraf internasional, yang memberikan kontribusi dominan pada pencapaian visi ITS.

#### **Visi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam ITS :**

FMIPA ITS sebagai institusi di bidang sains yang diakui secara internasional.

#### **Visi Jurusan Statistika ITS :**

Menjadi lembaga pendidikan dan pengembangan statistika bertaraf internasional yang berkontribusi dalam ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya bidang industri, komputasi, bisnis-ekonomi, sosial-pemerintahan, dan lingkungan-kesehatan.

#### **Visi Program Studi S-1 Statistika ITS :**

Menjadi suatu program pendidikan, penerapan dan pengembangan Statistika bertaraf internasional yang berkontribusi pada bidang industri, komputasi, bisnis-ekonomi, sosial-pemerintahan, dan lingkungan-kesehatan.

#### **Visi Program Studi Magister Statistika ITS:**

Menjadi suatu program pendidikan dan pengembangan statistika yang bertaraf internasional dan berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

#### **Visi Program Studi Doktor Ilmu Statistik ITS:**

menjadi suatu program pendidikan dan pengembangan Statistika yang bertaraf internasional dan berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi

### **2.2 Misi**

#### **Misi ITS :**

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi yang efisien untuk menghasilkan lulusan bertaraf internasional.
2. Melaksanakan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, serta melaksanakan kegiatan inovatif dan alih teknologi untuk kemaslahatan manusia.

3. Menumbuhkan kapasitas sebagai institusi sumber dan jejaring bagi perluasan kegiatan pendidikan dan penelitian.
4. Menumbuhkan dan menjaga moral akademik, etika dan agama untuk pembangunan peradaban manusia.
5. Melaksanakan pengelolaan Perguruan Tinggi berdasarkan prinsip ekonomis dan akuntabilitas.

**Misi Pascasarjana ITS:**

1. Menyelenggarakan pendidikan Pascasarjana yang berorientasi pada pengembangan dan penemuan IPTEKS.
2. Berpartisipasi aktif dalam kegiatan ilmiah pada tingkat nasional dan internasional.
3. Melaksanakan sistem jaminan mutu secara efektif di semua program studi Pascasarjana dalam rangka mencapai baku mutu pendidikan.
4. Meningkatkan kapasitas sumber daya yang bisa dimanfaatkan oleh program Pascasarjana.

**Misi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam ITS :**

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi secara efisien sampai dengan jenjang pasca sarjana, untuk menghasilkan lulusan berkualitas tinggi yang mampu bersaing internasional.
2. Menyelenggarakan penelitian yang inovatif dan kreatif untuk pengembangan sains dan terapannya.
3. Menyelenggarakan kegiatan pelayanan kepada masyarakat yang berhubungan dengan sains dan terapannya.
4. Memantapkan dan mengembangkan kemampuan manajemen organisasi dalam menciptakan suasana akademik yang kondusif.
5. Menyelenggarakan kegiatan promosi untuk memasyarakatkan sains dan kapabilitas institusi.
6. Menjunjung tinggi dan mempertahankan nilai-nilai akademik, moral dan etika untuk mencapai kehidupan yang lebih baik.

**Misi Jurusan Statistika ITS :**

1. Menyelenggarakan program pendidikan Diploma, Sarjana dan Pasca Sarjana yang didukung oleh sumber daya berkualitas.

2. Melaksanakan pengembangan dan penerapan Statistika yang berkontribusi pada pengembangan ilmu dan teknologi, industri, komputasi, bisnis-ekonomi, sosial-pemerintahan, dan lingkungan-kesehatan.
3. Meningkatkan kompetensi staf pengajar dan staf administrasi sehingga profesional dalam bekerja.
4. Meningkatkan atmosfer akademik yang kondusif sehingga mampu menumbuh-kembangkan kreativitas dan daya inovasi dosen dan mahasiswa.

**Misi Program Studi S-1 Statistika ITS :**

1. Menyelenggarakan program pendidikan tingkat sarjana dengan kurikulum berorientasi pada kebutuhan di bidang industri, komputasi, bisnis-ekonomi, sosial-pemerintahan, dan lingkungan-kesehatan yang didukung oleh sumber daya berkualitas
2. Menjadi pusat pengembangan dan penerapan statistika khususnya di bidang industri, komputasi, bisnis-ekonomi, sosial-pemerintahan, dan lingkungan-kesehatan.
3. Membentuk jejaring dengan lembaga pendidikan, dunia industri dan bisnis berskala internasional.

**Misi Program Studi Magister Statistika ITS:**

1. Menyelenggarakan program pendidikan yang mendukung pengembangan profesi.
2. Melakukan pengembangan dan penerapan statistika yang mendukung pengembangan IPTEK.
3. Mengembangkan kemampuan berpikir secara statistika yang inovatif dan fleksibel agar dapat memecahkan masalah di bidang industri, bisnis-ekonomi, lingkungan-kesehatan, sosial-pemerintahan dan komputasi, serta proaktif terhadap perubahan yang ada di masyarakat.
4. Meningkatkan kompetensi staf pengajar, dan staf administrasi sehingga profesional dalam bekerja.
5. Meningkatkan atmosfer akademik yang mampu menumbuh-kembangkan kreativitas dan daya inovasi dosen dan mahasiswa.

**Misi Program Studi Doktor Ilmu Statistik ITS:**

1. Menyelenggarakan program pendidikan yang mendukung pengembangan profesi.
2. Melakukan pengembangan dan penerapan Statistika yang mendukung pengembangan IPTEK.

3. Mengembangkan kemampuan berpikir secara Statistika yang inovatif dan fleksibel agar dapat memecahkan masalah di bidangindustri, bisnis-ekonomi, lingkungan-kesehatan, sosial-pemerintahan dan komputasi, serta proaktif terhadap perubahan yang ada di masyarakat.
4. Meningkatkan kompetensi staf pengajar, dan staf administrasi sehingga profesional dalam bekerja.
5. Meningkatkan atmosfer akademik yang mampu menumbuh-kembangkan kreativitas dan daya inovasi dosen dan mahasiswa.

## **2.3 Tujuan**

### **Tujuan ITS:**

Tujuan strategis berbagai bidang yang ingin dicapai ITS adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Strategis Bidang Akademik (terkait proses pembelajaran)
  - a. Kurikulum (termasuk metode pembelajaran) yang digunakan mampu memberikan pengetahuan *technopreneurship*;
  - b. Kurikulum (termasuk metode pembelajaran) yang digunakan dapat menghasilkan lulusan yang dapat diterima dengan baik di pasar/dunia kerja nasional dan internasional;
  - c. Proses pembelajaran non-konvensional dan siklus penjaminan mutu diterapkan sampai unit terkecil pelaksana akademis;
  - d. Kurikulum (termasuk metode pembelajaran) berkemampuan menghasilkan lulusan yang mempunyai moral, etika dan nasionalisme tinggi;
  - e. Peningkatan proporsi lulusan S2 dibandingkan lulusan S1;
  - f. Program penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan dan dikembangkan mampu mendorong tercapainya reputasi internasional ITS dan menguatkan pencapaian ITS sebagai universitas riset.
2. Tujuan Strategis Bidang Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
  - a. Penelitian ITS mampu mendukung ITS bereputasi internasional;
  - b. Memberikan kontribusi konkret dalam penyelesaian problem *riil* yang dihadapi masyarakat baik di tingkat lokal maupun nasional;
  - c. Mampu melindungi hak kekayaan intelektual dari paten yang dihasilkan.
3. Tujuan Strategis Bidang Kemahasiswaan

- a. Mampu membangun kemampuan *technopreneurship* mahasiswa (termasuk di dalamnya adalah kemampuan *softskill*);
- b. Dapat menghasilkan lulusan yang dapat diterima dengan baik di dunia/pasar kerja, baik tingkat nasional maupun internasional;
- c. Prestasi mahasiswa ITS semakin diakui di tingkat nasional dan internasional;
- d. Mampu menghasilkan lulusan ITS yang mempunyai moral, etika, dan nasionalisme yang tinggi;
- e. Rasio lulusan S1 (Sarjana) dibandingkan dengan lulusan S2 (Pascasarjana) untuk menuju universitas riset.

#### 4. Tujuan Strategis Bidang Organisasi dan Sistem Manajemen

- a. Peningkatan efisiensi dan efektivitas organisasi;
- b. Organisasi ITS PT BHP dan SOP-nya terbentuk secara lengkap;
- c. Transformasi ITS PTN menjadi ITS PT BHP telah tuntas;
- d. Perancangan dan implementasi sistem manajemen yang sesuai dengan ITS PT BHP (otonom);
- e. Laboratorium dapat mendukung program penelitian ITS untuk menuju institusi bereputasi internasional;
- f. Program Pascasarjana bersama-sama dengan LPPM mampu mendukung ITS menuju institusi bereputasi internasional;
- g. Inkubator ITS mampu menjadi tempat pengembangan kemampuan *technopreneurship* mahasiswa;
- h. PJM dan SAI mampu menjadi fasilitator implementasi siklus PDCA pada semua unit organisasi di ITS;
- i. Pendirian fakultas baru terlaksana;
- j. Lembaga Pengembangan Akademik dan Kemahasiswaan terbentuk.

#### 5. Tujuan Strategis Bidang Aset dan *Revenue Generation*

- a. Aset ITS dapat diberdayakan secara optimal;
- b. Peningkatan *revenue generation*.
- c. Tujuan Strategis Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)
- d. Dosen dan karyawan memahami TIK;
- e. Integrasi Sistem Informasi ITS;
- f. Proses administrasi *paperless*;
- g. Pemanfaatan *e-learning* di seluruh Jurusan.

6. Tujuan Strategis Bidang Kerjasama

- a. Terjalin kerjasama operasional bidang akademik (bukan hanya MoU) dengan perguruan tinggi luar negeri (pendidikan dan penelitian) untuk mendukung ITS bereputasi internasional;
- b. Terjalin kerjasama operasional (bukan hanya MoU) dengan organisasi lain, baik dari dalam maupun luar negeri dalam bidang komersial untuk meningkatkan pendapatan ITS;

7. Tujuan Strategis Bidang Kepatuhan (*Compliance*)

Semua putusan dan tindakan ITS sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

**Tujuan Pascasarjana:**

1. Standar ekselensi intelektual dalam hal pendidikan Pascasarjana.
2. Baku Mutu dalam berbagai aspek proses pendidikan Pascasarjana.
3. Standar kewajaran program serta meningkatkan/memantapkan mutu seluruh program Pascasarjana.
4. Peningkatan mutu kegiatan penelitian baik dalam pemutakhiran maupun pengembangan teknologi dan ilmu dasar.
5. Pelaksanaan dan Pengembangan program multi disiplin.
6. Kemampuan memfasilitasi program kerjasama dengan institusi dalam negeri maupun luar negeri.
7. Peningkatan komunikasi intelektual, baik berlingkup nasional maupun internasional.
8. Peningkatan penggalangan dana untuk beasiswa dan fasilitas penelitian pendidikan Pascasarjana.
9. Kesinambungan program secara berkelanjutan.

**Tujuan Fakultas MIPA:**

1. Menghasilkan lulusan yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi luhur, berwawasan luas dan percaya diri, sebagai tenaga ahli madya, sarjana dan pascasarjana bidang matematika dan sains yang berkualitas tinggi dan mandiri di bidangnya; mempunyai komitmen dan etos kerja tinggi; serta mampu bersaing dalam tingkat kompetisi global.

2. Mengembangkan dan menyebarluaskan matematika dan sains, serta terapan-nya untuk menunjang pembangunan nasional dalam peningkatan taraf hidup masyarakat dan untuk memperkaya khazanah matematika dan sains.
3. Meningkatkan peran Fakultas MIPA ITS sebagai pusat layanan matematika dan sains bagi masyarakat pendidikan, masyarakat industri dan masyarakat luas pada umumnya sesuai dengan kebutuhannya; dalam bentuk penelitian, pelatihan, konsultasi, dan jasa lain di bidang matematika dan sains.
4. Meningkatkan kemampuan manajemen menciptakan suasana akademik dan atmosfir ilmiah yang menunjang bagi upaya peningkatan kualitas sumberdaya manusia, pendidikan dan pengembangan matematika dan sains.
5. Mengembangkan relevansi pendidikan, penelitian dan jasa di bidang matematika dan sains sesuai dengan kebutuhan masyarakat dengan cara perluasan jejaring (*networking*) melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.
6. Melestarikan penyelenggaraan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan berlandaskan pada nilai, moral dan etika akademik untuk menuju taraf kehidupan yang bermartabat.

#### **Tujuan Jurusan Statistika :**

1. Menghasilkan lulusan yang berbudi luhur, unggul dalam bidang statistika dan penerapannya, berkepribadian mantap dan mandiri, mempunyai kemampuan profesional dan etika profesi, memiliki integritas dan tanggung jawab yang tinggi, mempunyai kemampuan untuk mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
2. Menghasilkan penelitian dan pengembangan statistika yang berkualitas tinggi bagi kebutuhan industri, komputasi, bisnis-ekonomi, sosial-pemerintahan, dan lingkungan-kesehatan bertaraf nasional, regional dan internasional.
3. Mengembangkan jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional yang dilandasi etika akademik, manfaat dan saling menguntungkan.
4. Menumbuhkan iklim akademik yang kondusif sehingga dapat menumbuhkan sikap apresiatif, partisipatif dan kontributif dari civitas akademika, serta menjunjung tinggi tata nilai dan moral akademik.
5. Menjadikan Jurusan Statistika sebagai pusat pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat di bidang statistika dan penerapannya.

**Tujuan Program Studi S-1 Statistika ITS :**

1. Menghasilkan sumberdaya manusia tingkat sarjana di bidang statistika yang berkualitas, memiliki potensi untuk mengembangkan Statistika dan mampu menerapkannya dalam bidang industri, komputasi, bisnis-ekonomi, sosial-pemerintahan, dan lingkungan-kesehatan serta mampu mengkomunikasikan baik secara tertulis maupun lisan.
2. Menghasilkan penelitian Statistika di bidang industri, komputasi, bisnis-ekonomi, sosial-pemerintahan, dan lingkungan-kesehatan.
3. Menghasilkan penerapan Statistika yang berkontribusi pada penyelesaian masalah riil di masyarakat.

**Tujuan Program Studi Magister Statistika ITS:**

1. Menghasilkan lulusan Magister statistika yang memiliki integritas moral tinggi, kemampuan pengembangan dan penerapan statistika.
2. Menghasilkan penelitian pengembangan dan penerapan statistika yang inovatif, teruji dan bertaraf internasional.
3. Menghasilkan penerapan statistika yang berkontribusi pada penyelesaian masalah riil di masyarakat melalui pendekatan inter dan multidisipliner.

**Tujuan Program Studi Doktor Ilmu Statistik ITS:**

1. Menghasilkan lulusan Doktor Statistika yang memiliki integritas moral tinggi, kemampuan pengembangan dan penerapan statistika.
2. Menghasilkan penelitian pengembangan dan penerapan statistika yang kreatif, original, teruji dan bertaraf internasional.
3. Menghasilkan penerapan statistika yang berkontribusi pada penyelesaian masalah riil di masyarakat melalui pendekatan inter, multi dan trans-disipliner.

**2.4 Sasaran dan Indikator Pencapaian**

Berdasarkan kondisi yang ada saat ini pada Jurusan Statistika maka target sasaran dan indikator pencapaian tujuan Jurusan Statistika ditetapkan sebagai berikut.

**Sasaran Program Studi Sarjana Statistika ITS**

## **A. Sasaran Kualitas Lulusan**

Lulusan Program Studi S-1 Statistika mempunyai kompetensi sebagai berikut:

1. Persentase IPK lulusan  $> 3$  adalah 72%.
2. Persentase waktu tunggu kerja lulusan  $< 4$  bulan adalah 67%.
3. Persentase nilai TOEFL  $> 500$  adalah 10%.
4. Persentase lulusan yang bekerja pada bidangnya adalah 90%.
5. Persentase lama studi  $< 9$  semester adalah 90%.
6. Rata-rata gaji pertama kali bekerja adalah Rp. 2.000.000,00.

## **B. Sasaran Peningkatan Kinerja Program Studi**

Sasaran peningkatan kinerja program studi meliputi :

1. Jumlah dosen yang bergelar doktor 60%.
2. Jumlah guru besar sebanyak 4 orang.
3. Jumlah kerjasama (ber-MoU) dengan Institusi/Industri lainnya sebanyak 3.
4. Jumlah penelitian yang diperoleh dosen pada tingkat nasional 10 judul per tahun.
5. Jumlah publikasi pada jurnal internasional adalah 20 judul per tahun.
7. Persentase rata-rata kehadiran dosen pada perkuliahan adalah 98%.
8. Dana yang dialokasikan untuk kegiatan kemahasiswaan lebih dari 10%.

## **Sasaran Program Studi Magister Statistika ITS**

Berdasarkan kondisi yang ada saat ini pada Program Studi Magister Statistika maka target sasaran dan indikator pencapaian tujuan Program Studi ditetapkan sebagai berikut.

## **A. Sasaran Kualitas Lulusan**

Sasaran kualitas lulusan Program Studi Magister Statistika ditargetkan sebagai berikut:

1. Persentase IPK lulusan yang lebih dari 3,5 adalah 85%.
2. Persentase lama studi yang kurang dari 4 semester adalah 60%.

## **B. Sasaran Peningkatan Kinerja Program Studi**

Sasaran peningkatan kinerja Program Studi Magister Statistika meliputi:

1. Rasio dosen dan mahasiswa sebanyak 1:5.
2. Jumlah guru besar sebanyak 4 orang.
3. Jumlah kerjasama (ber-MoU) dengan Institusi/Industri lainnya sebanyak 3.
4. Jumlah penelitian yang diperoleh dosen pada tingkat nasional 10 judul per tahun.
5. Jumlah publikasi pada jurnal internasional adalah 20 judul per tahun.
6. Rata-rata persentase kehadiran dosen pada perkuliahan adalah 98%.

7. Persentase Mata Kuliah dengan Indeks Prestasi Dosen (IPD) lebih besar dari 3,00 adalah 95%.
8. Jumlah mahasiswa asing 3 orang.
9. Jumlah kelas berbahasa Inggris2 kelas per semester.
10. Jumlah mahasiswa yang mengikuti program *Double Degree* 4 orang.

### **Sasaran Program Studi Doktor Statistika ITS**

Berdasarkan kondisi yang ada saat ini pada Program Studi Doktor Ilmu Statistik maka target sasaran dan indikator pencapaian tujuan Program Studi ditetapkan sebagai berikut.

#### **A. Sasaran Kualitas Lulusan**

Sasaran kualitas lulusan Program Studi Doktor Ilmu Statistik ditargetkan sebagai berikut:

1. Persentase IPK lulusan yang lebih dari 3,5 adalah 85%.
2. Persentase mahasiswa yang mempunyai lama studi kurang dari 9 semester adalah 60%.

#### **B. Sasaran Peningkatan Kinerja Program Studi**

Sasaran peningkatan kinerja Program Studi Doktor Statistika pada tahun 2015 meliputi:

1. Jumlah guru besar sebanyak 4 orang.
2. Jumlah kerjasama (ber-MoU) dengan Institusi/Industri lainnya sebanyak 3.
3. Jumlah penelitian yang diperoleh dosen pada tingkat nasional 10 judul per tahun.
4. Jumlah publikasi pada jurnal internasional adalah 20 judul per tahun.
5. Rata-rata persentase kehadiran dosen pada perkuliahan adalah 98%.
6. Persentase Mata Kuliah dengan Indeks Prestasi Dosen (IPD) lebih besar dari 3,00 adalah 95%.
7. Persentase mahasiswa yang berpartisipasi dalam program sandwich adalah 10% mahasiswa per tahun

## **2.5 Strategi Pencapaian**

### **Strategi Pencapaian**

Untuk mencapai sasaran target tersebut, dilakukan kegiatan yang optimal pada setiap komponen dasar pelaksanaan program studi yang meliputi *input*, proses dan *output*, sebagai berikut:

1. Pada *input*, dilakukan rekrutmen mahasiswa, dosen, dan tenaga pendukung yang berkualitas.

2. Pada proses, dilakukan:
  - a. penyusunan kurikulum yang disesuaikan dengan perkembangan sains dan teknologi dan dievaluasi secara periodik,
  - b. pelaksanaan perkuliahan yang didukung oleh sarana dan prasarana memadai,
  - c. setiap kelas dilengkapi dengan LCD, OHP, *white board*, PC/ laptop, dan AC, dan
  - d. monitoring dan evaluasi program secara berkala dan kontinu.
3. Pada *output*, diadakan *sharing* informasi dan diskusi secara kontinu dengan para alumni dan pengguna lulusan, dengan memanfaatkan kegiatan kuliah tamu dan kunjungan ke perusahaan.

Secara umum, strategi pencapaian dapat dirumuskan dalam lima strategi sebagai berikut:

1. Peningkatan dan perbaikan tata kelola
2. Pengembangan sdm yang terstruktur
3. Penelitian dan pembelajaran, fokus dan Inovatif
4. Pemberdayaan mahasiswa
5. Penciptaan lingkungan yang bersih, aman, indah, tertib dan inspiratif

### 3. INDIKATOR KINERJA

Berdasarkan kondisi yang ada, indikator kinerja dan target untuk Jurusan Statistika adalah sebagai berikut

| TUJUAN STRATEGIS        | PROGRAM KERJA |     |   | INDIKATOR KINERJA  | TARGET   |
|-------------------------|---------------|-----|---|--|----------|
| Transformasi Organisasi | T1            | 1.1 | Membangun dan melestarikan budaya akademik unggul   | Rasio Jumlah Program Studi S3 / Jumlah Program Studi S1  | 0,47     |
|                         |               | 1.2 | Melaksanakan upaya menjaring calon mahasiswa unggul   | Percentase Prodi Terakreditasi Unggul (A)  | 0,88     |
|                         |               |     |   | Jumlah Prodi terakreditasi Internasional   | 1        |
|                         |               |     |   | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana / Jumlah Mahasiswa   | 0,14     |
|                         |               |     |   | Jumlah Mahasiswa yang Teregistrasi (IKSS5)   | 600      |
|                         |               |     |   | Rasio Jumlah Lulusan S1 Tepat Waktu / Jumlah Lulusan S1  | 0,82     |
|                         |               |     |   | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Berbeasiswa / Jumlah Mahasiswa Pascasarjana  | 0,22     |
|                         |               |     |   | Rasio jumlah mahasiswa pascasarjana internasional bergelar/jumlah mahasiswa pascasarjana                               | 0,02     |
|                         |               |     |   | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Lulusan Fresh Graduate ITS Jenjang Sebelumnya / Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana | 0,11     |
|                         |               |     |   | Rasio Jumlah Lulusan S2 Tepat Waktu / Jumlah Lulusan S2  | 0,66     |
|                         |               |     |   | Rasio Jumlah Lulusan S3 Tepat Waktu / Jumlah Lulusan S3  | 0,00     |
| K1                      | 1.3           |     | Mendorong penerbitan buku ajar dan penyediaan modul praktikum   | Percentase mata kuliah e-learning ( yang diunggah share ITS )  | 0,04     |
|                         |               |     |   | Percentase jumlah buku diterbitkan (ber ISBN)/ jumlah dosen (5 th Kumulatif)   | 15%      |
|                         | 1.4           |     | Peningkatan kualitas dan kuantitas Mahasiswa Pascasarjana   | Jumlah mahasiswa S2  | 100      |
|                         |               |     |   | Jumlah mahasiswa S3  | 30       |
|                         |               |     |   | Rasio jumlah mahasiswa Pascasarjana/S1   | 0,22     |
|                         |               |     |   | Rasio jumlah Lab dengan Sertifikasi LBE / jumlah lab   | 0,20     |
|                         | 1.5           |     | Peningkatan kualitas lulusan agar mudah terserap di dunia kerja   | Percentase lulusan perguruan tinggi yang langsung bekerja  | 0,66     |
|                         |               |     |   | Rata-rata Waktu Tunggu Pekerjaan Pertama Lulusan (hasil Tracer Study Tahunan)  | 2,53     |
|                         |               |     |   | Rata-rata Gaji Pertama Lulusan (hasil Tracer Study Tahunan) (juta Rp)  | 3,5-6    |
|                         |               |     |   | Jumlah Mahasiswa Mengikuti Program Business Startup di ITS   | 1        |
|                         | 1.6           |     | Peningkatan kemampuan kewirausahaan bagi mahasiswa  | Percentase Jumlah lulusan yang berwirausaha (IKSS6)  | 0,04     |
|                         | 1.8           |     | Peningkatan jumlah Prodi yang terlibat dalam perolehan sertifikat kompetensi Mahasiswa                          | Percentase Lulusan Bersertifikat Kompetensi dan Profesi  | 0,95     |
|                         | K3            |     | Peningkatan kualitas dan kuantitas mahasiswa untuk berprestasi di level nasional dan internasional (non PIMNAS) | Jumlah Mahasiswa yang meraih juara (1, 2, 3) tingkat Nasional  | 6        |
|                         |               |     |   | Jumlah Mahasiswa yang meraih juara (1, 2, 3) tingkat Internasional   | 2        |
|                         |               |     |   | Jumlah Kejuaraan Peringkat 1/ Emas di Lomba Tingkat Nasional yang diraih Mahasiswa atau Tim Mahasiswa (IKSS9)          | 2        |
|                         |               |     |   | Jumlah Kejuaraan Peringkat 1/ Emas di Lomba Tingkat Internasional yang Dijuarai Mahasiswa (IKSS10)                     | 1        |
|                         |               |     |   | Jumlah proposal mahasiswa yang lolos mengikuti pimnas  | 1 / dept |
|                         |               |     |   | Jumlah proposal PKM yang didanai/ jumlah proposal PKM  | 5        |

|                         |     |      |  |   |         |
|-------------------------|-----|------|--|---|---------|
| WCU                     | I1  | 1.11 | Peningkatan jumlah kelas berbahasa inggris   | Rasio jumlah mata kuliah yang dilaksanakan dalam bahasa Inggris (kelas EMI)/ jumlah Departemen  | 0,67    |
|                         |     | 1.12 | Penguatan kemampuan mahasiswa pascasarjana dalam publikasi internasional   | Jumlah publikasi Mahasiswa S2 di seminar dan atau jurnal internasional  | 30      |
| Transformasi Organisasi | T4  | 3.2  | Perumusan dan Implementasi Budaya Kerja ITS  | Jumlah publikasi Mahasiswa S3 di jurnal internasional (min scopus)  | 4       |
|                         |     |      | Indeks Budaya Kerja (%)  |   | 44,10   |
|                         |     | 3.6  | Penyiapan Dosen dalam Pencapaian Internasionalisasi pada Bidang Inti (Tri Dharma Pendidikan Tinggi)  | Rasio Jumlah Dosen Internasional (FTE) / Jumlah Dosen   | 2.54%   |
|                         |     |      |  | Rasio jumlah dosen bergelar S3/ Jumlah dosen (IKSS12)   | 49,61%  |
|                         |     |      |  | Rasio jumlah dosen dalam jabatan Lektor Kepala/ jumlah dosen (IKSS14)   | 30%     |
|                         |     |      |  | Rasio Jumlah Dosen dalam Jabatan Profesor / Jumlah Dosen (IKSS14)   | 6%      |
| WCU                     | I3  | 3.7  | Peningkatan Kapasitas dan Penguatan SDM (Dosen dan Tenaga Kependidikan) sesuai Kebutuhan yang Mendukung World Class University                         | Jumlah Penghargaan diterima Dosen di kegiatan minimum Berskala Nasional   | 1       |
|                         |     |      |  | Jumlah Penghargaan diterima Tendik di Kegiatan minimum Berskala Nasional  | 0,00    |
| WCU                     | I1  | 4.11 | Meningkatkan mobilitas internasional dosen/mahasiswa/tendik serta melaksanakan promosi dan penguatan kompetensi  | Persentase jumlah Tenaga Kependidikan yang Mengikuti Pelatihan/ Workshop  | 0,88    |
|                         |     |      |  | Persentase jumlah Dosen yang Mengikuti Pelatihan atau Workshop/ jumlah dosen  | 0,88    |
|                         |     |      |  | Jumlah Dosen ITS Mengikuti Pertukaran Internasional (Outbound)  | 2       |
|                         |     |      |  | Jumlah Dosen ITS Mengikuti PostDoc  | 0       |
|                         |     |      |  | Jumlah Mahasiswa Pertukaran Internasional (inbound)   | 10      |
|                         |     |      |  | Jumlah Mahasiswa Pertukaran Internasional (outbond)   | 2       |
|                         |     |      |  | Jumlah Tenaga Kependidikan Mengikuti Pertukaran Internasional di PTLN Mitra (Outbound)  | 1       |
|                         |     |      |  | Jumlah kuliah tamu dari dalam maupun luar negeri (nominal)  | 6       |
| Transformasi Organisasi | T3  | 5.3  | Peningkatan Kualitas Kegiatan ITS Smart Ecocampus  | Jumlah Kegiatan Smart Ecocampus yang dilaksanakan (Kebersihan, Penghijauan, Efisiensi Air, Efisiensi Energi/ Renewable Energy, Eco Office, Pengelolaan Sampah, dll) | 1       |
| Kontribusi Nasional     | K11 | 5.11 | Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Event Olahraga/ Aktivitas Fisik, Gerakan Anti Narkoba, Implementasi Kawasan Bebas Asap Rokok, Event terkait Kesehatan) | Jumlah Kegiatan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat yang diselenggarakan   | 1/ unit |
| Transformasi Organisasi | T7  | 6.1  | Penyusunan Peta Jalan Penelitian   | Rasio Jumlah Judul Penelitian / Jumlah Dosen  | 0,31    |
| Kontribusi Nasional     | K6  | 6.3  | Identifikasi dan Pengusulan HKI Riset  | Jumlah Pendaftaran HKI  | 1       |
| WCU                     | I2  | 6.7  | Peningkatan Publikasi Internasional  | Rasio Jumlah Sitasi dari Publikasi Internasional Akumulatif / Jumlah Dosen  | 19,18   |
|                         |     |      |  | Rasio Total Nilai H-Index Scopus Dosen / Jumlah Dosen   | 2,76    |
|                         |     |      |  | Persentase Dosen Terdaftar di SINTA   | 0,88    |

|                         |    |     |                     |  |      |
|-------------------------|----|-----|---------------------|--|------|
|                         |    |     |                     | Jumlah publikasi terindex scopus (Akumulasi) ( <b>IKSS17</b> ) | 200  |
| Transformasi Organisasi | T3 | 9.1 | Monitoring Keuangan | Persentase temuan audit  | 10%  |
|                         |    |     |                     | Persentase unit yang melakukan pelaporan tepat waktu           | 1,00 |