



Stream

Classwork

People

Grades

Kuliah Statistika dan Peluang

Class code lqgcws4

Meet link [Generate Meet link](#)[Select theme](#)[Upload photo](#)

Upcoming

No work due soon

[View all](#)

Share something with your class...

**Mufti Arifin posted a new assignment: Tug...**

Jun 30

**Mufti Arifin**

Jun 30



Terlampir adalah contoh penggunaan analisis weibull yang digunakan oleh saudara Tri Hendro, NPM 17010199, mahasiswa kelas GMF yang baru saja selesai sidang tugas akhir.

Semoga dengan contoh tersebut, lebih mudah untuk dipahami.

Mohon tidak menshare, atau copy paste naskah tersebut tanpa seijin langsung ke saudara Tri Hendro.

**Con...**
PDF**teo...**
PDF

≡ Kuliah Statistika dan Peluang



Stream

Classwork

People

Grades



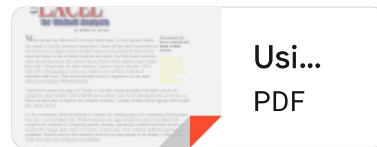
Jun 30



Kuliah pertemuan terakhir merupakan materi aplikasi di dunia pemeliharaan pesawat khususnya reliability (kehandalan). Analisis weibull sering disebut di dunia penerbangan untuk menentukan perkiraan umur komponen pesawat. Analisis weibull menggunakan distribusi weibull yang memiliki kelebihan bahwa dengan data yang sangat minim dapat dilakukan perkiraan umur atau survival rate dari komponen tersebut.

Distribusi weibull mirip dengan distribusi poisson, yaitu peluang sangat kecil dan melibatkan interval waktu yang panjang.

Analisis Weibull dapat dilakukan dengan software statistik seperti SPSS atau bantuan minitab. Microsoft Excel juga dapat digunakan untuk analisis ini.



1 class comment



Arif Akhmad Jun 30

Baik pak mufti, trmksh



Add class comment...



Mufti Arifin

Jun 30



kuliah minggu ini tentang Uji hipotesis. Sesuai namanya, pada materi ini statistik digunakan untuk menguji apakah hipotesis atau dugaan yang kita buat diterima (sesuai) atau ditolak (tidak sesuai). Uji hipoteses pada materi ini berdasarkan rata-rata dan standar deviasi serta menggunakan distribusi peluang normal untuk jumlah data lebih dari 30 dan distribusi student t untuk distribusi kurang dari 30.

Uji hipotesis dilakukan dengan prosedur seperti pada slide hal 5.



≡ Kuliah Statistika dan Peluang



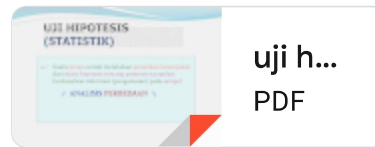
Stream

Classwork

People

Grades

hipotesis jarang dilakukan, namun dalam ilmu statistik, uji hipotesis banyak dipakai.



1 class comment



Arif Akhmad Jun 30

Baik pak ,trmksh



Add class comment...



Mufti Arifin posted a new assignment: Tug...

Jun 10



Mufti Arifin

Jun 10



Kuliah pada pertemuan 12 membahas mengenai estimasi. Estimasi disini artinya memperkirakan suatu nilai populasi berdasarkan nilai sample yang kita ketahui. Sample dan populasi sudah diperkenalkan sejak pertemuan 1 dan penentuan sample untuk mewakili populasi dibahas di pertemuan 5.

Estimasi terdiri dari estimasi titik dan estimasi interval. Pada estimasi titik, nilai mean dianggap sama dengan mean dari populasi. Pada penyebaran data yang cukup besar, maka estimasi interval lebih tepat digunakan daripada estimasi titik. Estimasi interval memperkirakan mean dengan interval tertentu, artinya ada nilai minimum dan maksimum sebagai perkiraan.

Pembahasan estimasi menggunakan distribusi peluang normal seperti pada pertemuan 11. Estimasi interval menggunakan interval



≡ Kuliah Statistika dan Peluang



Stream

Classwork

People

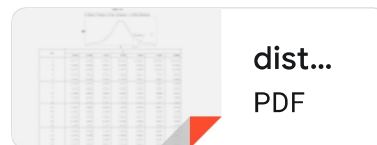
Grades

dengan pertemuan 10).

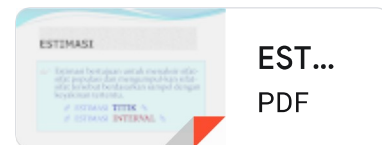
Berdasarkan nilai z maka dapat dihitung batas bawah dan batas atas dari estimasi menggunakan data mean sample dan standard deviasi sample.

Selain menggunakan distribusi peluang normal untuk jumlah data lebih dari 30, estimasi juga dapat menggunakan distribusi peluang student t untuk jumlah data kurang dari 30. Distribusi t juga menggunakan tabel distribusi t dengan pembacaan sedikit berbeda. Tabel distribusi t menggunakan derajat kebebasan yang ditentukan berdasarkan jumlah data dikurangi 1. Sehingga untuk jumlah data 13, maka derajat kebebasannya adalah 12. Selain derajat kebebasan di kolom paling kiri juga digunakan nilai alfa (error) di baris paling atas.

Jika nilai t error sudah diketahui, maka perhitungan estimasi interval dengan distribusi t dapat dilakukan.



dist...
PDF



EST...
PDF



Add class comment...



Mufti Arifin

Jun 10



Kuliah minggu ini mengenai distribusi peluang normal. Distribusi peluang normal memiliki bentuk normal seperti distribusi normal saat materi distribusi frekuensi. Pada distribusi frekuensi yang dibicarakan adalah data deskriptif sedangkan pada distribusi peluang yang dibicarakan adalah peluang berdasarkan data rata-rata dan standar deviasi.

Materi distribusi frekuensi pada pertemuan kedua (lihat di SIA) membahas bagaimana suatu data dibuat tabel kelompok sehingga dapat dihitung frekuensi tiap kelompok. Jumlah frekuensi tiap kelompok dapat dibuat grafik histogram dan polygon. Jika grafik membentuk lonceng dengan rata-rata (mean) dan modus berada di tengah maka disebut distribusi frekuensi.



≡ Kuliah Statistika dan Peluang



Stream

Classwork

People

Grades

mean. Hal ini dibahas di pertemuan berikutnya (4) tentang ukuran penyebaran data.

Teori peluang dibahas di pertemuan 9 yang diperlukan untuk memperkirakan kejadian dari semua kemungkinan yang bisa terjadi. Peluang yang mungkin terjadi mengikuti suatu pola atau distribusi yang juga dapat dibuat grafik.

Distribusi peluang dasar adalah binomial dengan bentuk yang sering digunakan pada pemeliharaan pesawat adalah distribusi poisson. Hal ini dibahas pada pertemuan 10.

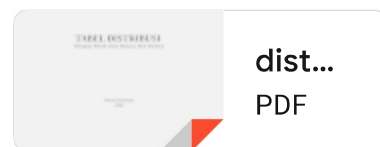
Pada materi minggu ini (pertemuan 11) dibahas distribusi peluang normal sebagai salah satu bentuk distribusi peluang paling umum yang sering digunakan di dunia statistik. Distribusi peluang binomial dapat didekati dengan distribusi peluang normal.

Distribusi peluang normal menggunakan data mean dan standar deviasi untuk memperkirakan peluang. Peluang yang merupakan luas daerah di bawah kurva distribusi normal dapat dihitung dengan menggunakan kurva normal standar, yang nilainya ditentukan oleh Z. Perlu transformasi melalui perhitungan dari nilai x menjadi z dan kemudian ditentukan peluangnya menggunakan tabel distribusi normal.

Langkah utama dalam menentukan peluang adalah menentukan nilai mean, standar deviasi, dan x untuk dapat menghitung z. Kemampuan membaca tabel distribusi sangat menentukan keberhasilan menyelesaikan persoalan peluang. Tabel distribusi peluang normal yang dilampirkan dilengkapi cara membaca tabel. Jika kita mengetahui nilai z, maka kita bisa mendapatkan nilai peluang dari tabel. Sebaliknya jika kita mengetahui peluang, nilai z juga bisa ditentukan dari tabel.



dist...
PDF



dist...
PDF



Add class comment...



Mufti Arifin posted a new assignment: Tug... ⋮

≡ Kuliah Statistika dan Peluang



Stream

Classwork

People

Grades

Peluang yang terjadi tidak selalu berupa peluang uniform yang kemungkinannya sama, tetapi peluang mengikuti suatu distribusi atau persamaan tertentu.

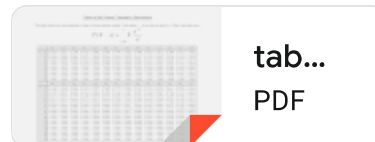
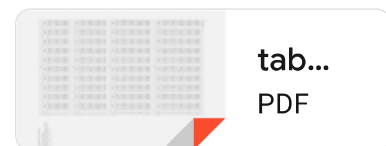
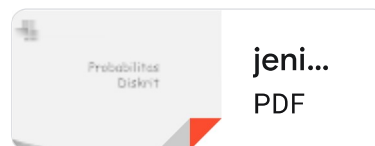
Distribusi peluang paling dasar adalah binomial artinya hanya ada dua kemungkinan.

Distribusi peluang yang paling sering digunakan untuk pemeliharaan (termasuk pesawat) terutama terkait spare part adalah distribusi poisson.

Perhitungan peluang dengan distribusi poisson dapat dibantu dengan tabel poisson.

Terdapat dua tabel, yaitu poisson tanpa kumulatif (seperti contoh soal 11) dan poisson kumulatif (seperti contoh soal 12 dan 13) di slide.

Silahkan lihat kedua tabel untuk mengetahui bagaimana cara menentukan peluang dengan bantuan tabel.



3 class comments

**RISA FERRY PRATAMA 191019068** May 13

siap pak, terima kasih



Add class comment...

**Mufti Arifin**

May 12



Kuliah minggu ini tentang teori peluang dan distribusi peluang.



≡ Kuliah Statistika dan Peluang



Stream

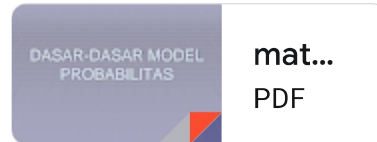
Classwork

People

Grades

Peluang 1 artinya pasti terjadi.

Peluang 0 artinya pasti tidak terjadi.



7 class comments



chaerul ramadhan May 13

Terima kasih pak atas materi nya

