



**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA
DEPARTEMEN STATISTIKA
PROGRAM SARJANA STATISTIKA**

Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah	:	Pengantar Meta Analisis
Kode Mata Kuliah	:	SS234757
Kredit	:	3 SKS
Semester	:	VII

DESKRIPSI MATA KULIAH

Pengantar Meta Analisis merupakan salah satu mata kuliah keahlian yang merupakan bagian dari bidang studi dalam rumpun mata kuliah Statistika Lingkungan dan Kesehatan. Tujuan mempelajari Meta Analysis adalah mahasiswa mampu memahami konsep dasar dan metode statistik untuk meta analisis, serta strategi untuk menafsirkan hasil meta analisis pada suatu masalah nyata, baik dalam pengembangan maupun penerapannya. Melalui Mata Kuliah ini, diharapkan mahasiswa memiliki pengalaman belajar untuk berpikir kritis dan mampu memberikan keputusan yang tepat tentang metode meta-analisis yang tepat terhadap suatu masalah dan solusinya. Strategi pembelajaran yang digunakan adalah diskusi dan latihan serta tugas.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBAHKAN MATA KULIAH

CPL-6	Mampu merancang, mengumpulkan, dan melakukan manajemen data dengan metodologi yang tepat
CPL-7	Mampu menggunakan perangkat komputasi modern untuk menyelesaikan permasalahan statistik
CPL-10	Mampu menerapkan metode statistika Bisnis, Industri, Ekonomi, Sosial, Kesehatan, atau Lingkungan pada permasalahan riil

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

CPMK.1	Mampu menerapkan pengetahuan teori statistik, matematika, dan komputasi yang terkait dengan konsep meta analisis
CPMK.3	Mampu menganalisis data dengan metode statistik yang tepat dan menginterpretasikannya
CPMK.4	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah statistika dalam berbagai bidang terapan

POKOK BAHASAN

1. Penerapan meta analisis dalam masalah nyata. Data univariat dan data multivariat.
2. Konsep Ukuran Efek, Ukuran Presisi dan ukuran heterogenitas dalam meta analisis
3. Uji statistik pada hipotesis rata-rata satu populasi. Ukuran efek dan interpretasi pada hipotesis rata-rata satu populasi.
4. ukuran presisi dan interpretasi pada hipotesis rata-rata satu populasi.
5. Ukuran heterogenity dan interpretasi pada hipotesis rata-rata satu populasi.
6. Statistik tes, ukuran dan interpretasi pada hipotesis rata-rata dua populasi.
7. Ukuran heterogenity dan interpretasi pada hipotesis rata-rata dua populasi.

8. Perkiraan, statistik pengujian, Ukuran dan Presisi Efek, Ukuran Heteroginitas dan interpretasi pada model efek tetap.
9. Perkiraan, statistik uji, ukuran dan presisi efek, heteroginitas dan interpretasi pada model efek dan campuran acak.
10. Estimasi, statistik uji, ukuran dan presisi efek, heteroginitas dan interpretasi dalam model regresi linier.
11. Estimasi, statistik uji, ukuran efek dan presisi, heterogynity dan interpretasi dalam model regresi logistik.
12. Bias publikasi dan interpretasi pada model meta.
13. Analisis Daya, Tes Daya dan interpretasi pada Meta Model.

PRASYARAT

Analisis Regresi, Analisis Data Kategorik

PUSTAKA

1. Borenstein M, Hedenganes LV, Higgins JPT, and Rothstein HR, 2009. Introduction to Meta-Analysis. John Wiley dan Sons, Ltd.
2. Bohning, D., Sasivimol, R., and Ronny, K. 2008. Meta Analysis of Binary Data Using Profile Likelihood. Chapman dan Hall/CRCTaylor dan Francis Group.
3. Joachim Hartung, Guido K., and Bimal, K. S. 2008. Statistical Meta Analysis with Applications. John Wiley dan Sons, Inc., Publication
4. John, E., Hunter, Frank L. and Schmidt. 2004. Methods of Meta Analysis. Sage Publications, Inc.
5. Larry, V., Hedenganes, and Ingram, O. 1985. Statistical Method for Meta Analysis. New York : Orlando San Diego.
6. Sterne JAC (editor). 2009. Meta-Analysis in Stata: An updated Collection from the Stata Journal. Stata Press.
7. Whitehead, A. 2002. Meta-Analysis of Controlled Clinical Trials. A. Whitehead Copyright. John Wiley dan Sons, Ltd.