

# IBM SPSS

## "Advanced Statistic"

: Prosedur-Prosedur Generalisasi dan  
Perluasan General Linear Model (GLM)

Siapa yang tidak kenal dengan istilah general linear model (GLM)? Beberapa prosedur dalam statistik yang mengikuti asumsi normalitas dan linearitas merupakan bagian dari model ini. Sebagai contoh regresi linear, ANOVA dan MANOVA merupakan bagian dari GLM. Buku ini menyajikan beberapa prosedur yang termasuk dalam kategori generalisasi dan perluasan GLM yang masih sangat jarang dibahas. Buku ini akan memberikan alternatif lain untuk riset bisnis atau riset skripsi di kalangan mahasiswa dengan persyaratan-persyaratan yang lebih longgar dibandingkan dengan prosedur-prosedur yang menganut asumsi normalitas dan linearitas yang selama ini kita kenal. Selain itu, prosedur-prosedur dalam buku ini tidak hanya membahas hubungan antara variabel bebas dan tergantung, tetapi juga peranan faktor dan kovariat dalam membangun suatu model yang lebih akurat. Selengkapnya, buku ini berisi:

- Pengertian IBM SPSS Advanced Statistics.
- Analisis multivariate GLM, yang merupakan prosedur gabungan dari beberapa prosedur yang termasuk dalam GLM. Prosedur ini mampu menganalisis pengaruh satu variabel terhadap variabel lain, perbandingan antarsubjek dan dalam subjek.
- GLM repeated measures, yang merupakan prosedur perluasan model pengukuran berulang dan berguna untuk riset eksperimental yang digunakan pada riset-riset ilmiah.
- Analisis komponen varians, yang merupakan prosedur sederhana untuk membuat suatu model yang hanya didasarkan pada varians dan mampu untuk memprediksi apakah model yang kita buat benar atau salah.
- Model gabungan linear, yang merupakan perluasan dari GLM yang mempunyai fleksibilitas tinggi dalam persyaratan prosedur sehingga memudahkan pengguna untuk mengaplikasikan data yang hanya berupa varians dan kovarians saja. Prosedur ini merupakan prosedur langka karena hampir semua prosedur memerlukan data observasi sebenarnya.
- Generalized linear model (GLZ), yang merupakan generalisasi dari GLM dan merupakan prosedur yang tidak mengikuti asumsi normalitas sehingga memudahkan pengguna untuk melakukan analisis saat data tidak berdistribusi normal. Prosedur ini mampu memprediksi nilai variabel tergantung berskala interval dengan menggunakan variabel kategoris yang berskala nominal.
- Generalized estimating equations (GEE), yang merupakan perluasan dari generalized linear model (GLZ) yang memungkinkan kita melakukan analisis untuk pengukuran berulang atau observasi-observasi yang berkorelasi, seperti data yang dipecah-pecah sebagai kluster.
- Generalized linear mixed model (GLMM), yang merupakan perluasan dari model linear yang memungkinkan kita membuat model bertingkat yang kompleks dengan menggunakan data longitudinal yang tidak berdistribusi normal.
- Model selection loglinear analysis, yang merupakan prosedur yang memungkinkan kita menentukan beberapa asosiasi antarvariabel kategoris dalam suatu tabel kontingensi dengan cara mencocokkan model-model loglinear hierarkis dengan tabulasi silang multidimensi.
- General loglinear analysis, yang merupakan prosedur yang menggunakan distribusi frekuensi suatu data dengan memakai tabel kontingensi yang membentuk kategori klasifikasi silang. Data tidak harus berdistribusi normal dan memungkinkan kita menggunakan distribusi Poisson atau distribusi multinomial.
- Logit loglinear analysis, yang merupakan prosedur yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas dengan berbagai skala pengukuran dan variabel tergantung kategoris. Metode ini mempunyai keunggulan karena mampu menganalisis sampai dengan 10 variabel tergantung sekaligus, suatu cara yang tidak dapat dilakukan dengan prosedur lain.
- Analisis regresi Cox, yang merupakan prosedur yang digunakan untuk membangun model yang didasarkan pada variabel tergantung, kovariat, dan faktor. Kombinasi model ini akan menghasilkan prediksi probabilitas kejadian-kejadian dalam periode waktu tertentu.
- Perbedaan regresi linear berganda, MANOVA dan prosedur-prosedur generalisasi, dan perluasan general linear model. Bagian ini akan memberikan pencerahan kepada pengguna tentang bagaimana melihat perbedaan-perbedaan yang didasarkan pada contoh-contoh praktis dalam dunia bisnis.

Penerbit ANDI

Jl. Beo 38-40 Yogyakarta  
Telp. (0274) 561881 Fax. (0274) 588282  
e-mail: penerbitan@andipublisher.com  
website: www.andipublisher.com

STATISTIK  
ISBN: 978-979-29-3378-9



**Dapatkan Info Buku Baru, Kirim e-mail: [info@andipublisher.com](mailto:info@andipublisher.com)**