

Johan Harlan

ANALISIS DATA SURVEI:

Rancangan Sampling Kompleks



Penerbit Gunadarma 2024

ANALISIS DATA SURVEI:

Rancangan Sampling Kompleks

Johan Harlan



Penerbit Gunadarma 2024

Analisis Data Survei: Rancangan Sampling Kompleks

Penulis : Johan Harlan

ISBN:

Cetakan Pertama, Desember 2024

Diterbitkan pertama kali oleh Gunadarma

Jl. Margonda Raya No. 100, Pondokcina, Depok 16424

Telp. +62-21-78881112, 7863819 Faks. +62-21-7872829

e-mail : penerbit@gunadarma.ac.id

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak dalam bentuk apapun sebagian atau seluruh isi buku tanpa ijin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Survei bukan merupakan sebuah metode penelitian, melainkan merupakan salah satu strategi penelitian. Umumnya survei dilakukan dengan sampel berukuran besar yang ditarik dari populasi yang terdefinisi secara jelas, untuk mengumpulkan data mengenai relatif sedikit variabel, dan diolah terutama secara deskriptif untuk menggambarkan karakteristik populasi. Data survei juga dapat diolah secara analitik, namun uji statistik umumnya bersifat eksploratorik, yaitu lebih ke arah pembentukan hipotesis (*hypothesis generating*) dan tidak bersifat konfirmatorik.

Pelaksanaan survei sesungguhnya mencakup pentahapan yang sangat panjang, mulai dari perencanaan dan penyusunan rancangan penelitian, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, serta pelaporan dan diseminasi hasil penelitian. Dalam buku ini hanya akan dibahas mengenai aspek pengolahan dan analisis data survei. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan program komputer statistik Stata 18. Secara umum Stata dikenal sebagai program komputer statistik yang terutama memiliki keunggulan antara lain dalam pengolahan dan analisis data survei.

Pembaca diharapkan telah memiliki pengetahuan dasar tentang Statistika, terutama mengenai analisis regresi dan *Generalized Linear Models*, serta regresi data survival. Setiap saran dan kritik dari pembaca akan dihargai dan diterima demi untuk perbaikan isi buku selanjutnya.

Desember 2024

Johan Harlan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
SINOPSIS	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
Beberapa Konsep	1
Data Survei	8
BAB II DEKLARASI RANCANGAN SURVEI	9
Deklarasi Rancangan Multi-Tahap	9
Spesifikasi Deklarasi	10
Contoh 2.1	11
Contoh 2.2	13
BAB III DESKRIPSI DATA SURVEI	16
Deskripsi Data Survei dengan svydescribe	16
Contoh 3.1	16
Deskripsi Data Survei dengan svyestimation	20
Contoh 3.2	21
Contoh 3.3	24
BAB IV TABEL DAN GRAFIK DATA SURVEI	26
TERTIMBANG	
Tabel Data Survei Tertimbang	26
Contoh 4.1	26

	Grafik Data Survei Tertimbang	30
	Contoh 4.2	31
BAB V	ANALISIS REGRESI LINEAR	35
	Regresi Linear dengan svy	35
	Contoh 5,1	36
	Regresi Linear: Post-Estimasi	39
	Contoh 5.2	40
BAB VI	ANALISIS REGRESI LOGISTIK	49
	Estimasi Koefisien Regresi	49
	Contoh 6.1	49
	Estimasi Rasio Odds	52
	Contoh 6.2	52
BAB VII	REGRESI LOGISTIK POLITOMI	55
	Regresi Logistik Multinomial	55
	Contoh 7.1	56
	Regresi Logistik Ordinal	65
	Contoh 7.2	66
BAB VIII	REGRESI DENGAN RESPONS DATA CACAH	70
	Regresi Poisson	70
	Contoh 8.1	70
	Regresi Binomial Negatif	73
	Contoh 8.2	74
BAB IX	REGRESI DATA SURVIVAL	80
	Model Hazard Proporsional Cox	80
	Contoh 9.1	80

	Model Survival Parametrik	84
	Contoh 9.2	85
BAB X	MODEL SEM DAN GSEM UNTUK DATA SURVEI	91
	Model SEM untuk Data Survei	91
	Contoh 10.1	92
	Model GSEM untuk Data Survei	97
	Contoh 10.2	97
	DAFTAR PUSTAKA	101
	LAMPIRAN 1	L-1
	LAMPIRAN 2	L-4

Penerbit Gunadarma

SINOPSIS

Data survei yang dibahas adalah data dari populasi besar, yang pengumpulannya membutuhkan teknik statistik stratifikasi, klustering, serta seleksi multi-tahap. Teknik statistik juga diperlukan untuk mengatasi ketidakseimbangan pada probabilitas seleksi yang terjadi.

Pengolahan dan analisis data survei yang terkumpul dilakukan dengan program komputer STATA 18, diawali dengan pembahasan deskriptif untuk menampilkan Tabel dan Grafik. Pembahasan dilanjutkan untuk analisis data survei dengan Analisis Regresi Linear, Analisis Logistik, Regresi Logistik Polinomial. Regresi dengan Respons Data Cacah (*Count Data*), serta Regresi Data Survival. Pembahasan diakhiri dengan pengenalan singkat analisis data survei menggunakan Pemodelan Persamaan Struktural (*Structural Equation Modeling*).

Seluruh dataset yang dipergunakan dalam buku ini dapat diunduh dari: https://drive.google.com/drive/folders/1wnswc5afMHuCPn1fcF_Sxm2_t4FRuT7n?usp=sharing