



Data *Crossection*

Pertemuan ke 23 dan 24 Minggu 12

Pengenalan Data cross-sectional

Data **cross-sectional** merupakan data individu, siswa, sekolah, kelas, perusahaan, kota, negara, atau berbagai unit lainnya yang diambil pada titik waktu tertentu. Data ini dikumpulkan dalam satu waktu tertentu dan biasanya melibatkan banyak obyek data atau responden.

Pengenalan Data cross-sectional

Cross-sectional data mengacu pada data yang dikumpulkan **dengan mengamati banyak hal** (seperti **perorangan**, **perusahaan** atau **negara / wilayah**) **pada titik waktu yang sama**, atau tanpa memperhatikan perbedaan waktu.

Contoh Data cross-sectional

Tabel 1. Pendapatan dan Pengeluaran dari 6 Perusahaan pada Tahun 2017 (dalam milyar)

| Nama Perusahaan | Pendapatan | Pengeluaran |
|------------------------|-------------------|--------------------|
| Perusahaan A | 35 | 22 |
| Perusahaan B | 21 | 15 |
| Perusahaan C | 99 | 56 |
| Perusahaan D | 27 | 12 |
| Perusahaan E | 46 | 27 |
| Perusahaan F | 66 | 36 |

Data cross-sectional

Waktu pengumpulan data mungkin saja tidak dalam satu titik persis pada suatu periode waktu. Misalnya, beberapa perusahaan yang disurvei selama minggu yang berbeda dalam setahun. Dalam penelitian keuangan misalnya, kita biasa mengumpulkan data melalui kuisioner dari para investor tidak pada hari yang sama dalam satu bulan.

Data cross-sectional

Dalam analisis cross-sectional murni, kita bisa mengabaikan perbedaan waktu kecil dalam mengumpulkan data. Jika satu set perusahaan disurvei selama minggu yang berbeda di tahun yang sama, kita masih bisa mengkategorikan sebagai data cross-sectional.

Data cross-sectional

Fitur penting dari data cross-sectional adalah bahwa kita dapat berasumsi bahwa data diperoleh secara acak dari populasinya. Misalnya, kita memperoleh informasi tentang perilaku menabung dan karakteristik lainnya dengan menarik secara acak 500 mahasiswa baru dari populasi seluruh mahasiswa baru dari sebuah Universitas, maka kita telah memiliki sampel acak dari populasi semua mahasiswa baru dari sebuah Universitas.

Data cross-sectional

Pengambilan sampel harus secara acak (*random*) sebagai asumsi untuk menganalisis data cross-sectional. Contoh, kita meneliti faktor-faktor yang memengaruhi perilaku menabung mahasiswa. Kita akan mensurvei sampel mahasiswa yang telah ditentukan secara acak, tetapi beberapa mahasiswa menolak melaporkan perilaku menabungnya. Jika, mahasiswa yang menabung kecil kemungkinannya untuk mengungkapkan perilakunya, maka sampel yang dihasilkan bukanlah sampel acak.

Data cross-sectional

Untuk sampel yang diambil tidak secara acak (*non-random sampling*) maka data yang dihasilkan tidak bisa dipakai sebagai generalisasi. Misalnya bila data 500 mahasiswa diambil secara *accidental sampling* atau *quota sampling* maka data tersebut tidak mewakili seluruh mahasiswa.

Data cross-sectional

Data cross-sectional banyak digunakan dalam ekonomi dan ilmu sosial lainnya. Dalam bidang ekonomi, analisis data cross-sectional sangat sesuai dengan bidang ekonomi mikro terapan, ekonomi tenaga kerja, keuangan publik, organisasi industri, ekonomi perkotaan, demografi, dan masih banyak lagi. Dalam pendidikan data ini sangat sesuai untuk penelitian karakteristik mahasiswa, kualitas dosen, fasilitas pembelajaran, dan sebagainya.

end

