

## Analisis model persamaan simultan dalam studi hubungan price earnings

Fauziah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20438949&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**ABSTRAK**

Umumnya penelitian empiris dalam bidang bisnis dan ekonomi mengungkapkan berbagai hubungan ekonomi dengan model persamaan tunggal (single equation type). Dengan model ini variabel tergantung (dependent variable) Y dinyatakan sebagai fungsi linier dari satu atau lebih variabel (variabel eksplanatori X). Asumsinya adalah hubungan sebab dan akibat yang terjadi antara Y dan X merupakan hubungan satu arah. Variabel eksplanatori sebagai sebab dan variabel tergantung sebagai akibat.

Bagaimanapun, ada situasi dimana terdapat hubungan dua arah diantara beberapa variabel ekonomi; dimana satu variabel ekonomi mempengaruhi variabel ekonomi lainnya dan sebaliknya. Seperti dalam regresi antara harga saham P dan pendapatan (earnings) E, metode persamaan tunggal (single equation methodology) mengasumsikan secara implisit bahwa harga saham P dipengaruhi oleh pendapatan E, sehingga dilakukan penelitian seberapa besar pengaruh E terhadap P. Tapi apa yang terjadi jika pendapatan juga dipengaruhi oleh harga saham? Dalam kasus ini, analisa regresi dengan metode persamaan tunggal menjadi bias, karena P dipengaruhi oleh E dan E dipengaruhi P, sehingga perlu dipertimbangkan dua persamaan, satu untuk melihat pengaruh P terhadap E dan persamaan lainnya untuk melihat pengaruh E terhadap P. Hal ini menyebabkan perlu dipertimbangkannya ?simultaneous equation model?

Beberapa peneliti hubungan price-earnings terdahulu, seperti Ball dan Brown (1968), Beaver, Clarke dan Wright (1979), Kothari dan Soan (1992) serta Beaver, Lambert dan Morse (1980) menyatakan bahwa hubungan price-earnings dapat dijelaskan dengan model persamaan tunggal (single equation). Tetapi Beaver, McAnally dan Stinson (1996) mengklaim bahwa hubungan price-earnings tidak dapat dijelaskan dengan single equation, karena persamaan single equation earnings dan price akan bias dan tidak efisien sehingga price dan earnings harus diprediksi dengan pendekatan persamaan simultan (simultaneous equation approach).

Oleh karena itu, pada penelitian ini ingin diuji kembali dengan data di Indonesia : apakah dalam hubungan price-earnings, model persamaan simultan (simultaneous equation model) mempunyai karakteristik sebagai prediksi yang lebih

baik daripada penggunaan model single equation. <br><br>

Seperti penelitian yang dilakukan oleh Beaver, McAnally dan Stinson (1996), bahwa bias pada persamaan simultan (simultaneous equation) memotivasi dilakukannya permodelan persamaan untuk perubahan harga dan perubahan earnings. Bagian ini dimulai dengan suatu pengujian tentang adanya endogenity pada perubahan harga dan perubahan earnings dan kemudian pengujian bias pada koefisien sensitifitas. Pengujian selanjutnya adalah untuk mengetahui bagaimana parameter estimasi bervariasi pada 3 pendekatan estimasi, yaitu ordinary least square (OLS), two-stage least square (2SLS), dan weighted two-stage least square (W2SLS). Estimasi OLS menjadi benchmark bagi pengukuran persamaan simultan (simultaneous equation). <br><br>

Penelitian ini dilakukan untuk menguji kembali apa yang telah dilakukan oleh Beaver, McAnally dan Stinson untuk menganalisis model persamaan simultan (simultaneous equation approach) dalam studi hubungan price-earnings. Secara Spesifik ingin diketahui apakah terdapat endogenity antara kedua variabel tersebut. Dengan demikian dalam hubungan price-earnings yang adalah model persamaan simultan (simultaneous equation model) dapat digunakan sebagai prediksi yang lebih baik daripada penggunaan model single equation. <br><br>

Dari hasil pengujian terhadap hubungan price-earnings yang dilakukan, dapat dilihat bahwa, walaupun R square relatif meningkat dengan penggunaan pendekatan persamaan simultan, tetapi peningkatan ini sangat variatif setiap tahunnya, demikian juga yang terjadi pada pengujian dengan pooled sehingga sulit untuk mengambil generalisasi dan hasil pengujian. Disamping itu hasil pengujian pada produk a1 dan B1 nilainya tidak signifikan hampir di setiap periode waktu, baik pada pengujian menggunakan OLS, 2SLS maupun W2SLS, hanya pada tahun tertentu nilainya signifikan sehingga dapat dikatakan bahwa pada sampel penelitian ini hasil pengujian hubungan price-earnings terhadap 64 sampel perusahaan di Bursa Efek Jakarta jika diprediksi dengan metode persamaan simultan (simultaneous equation method) belum dapat dibandingkan dengan metode single equation sehingga tidak dapat diambil kesimpulan. Namun dari perkalian a1 dan B1 ternyata a1 B1 dari metode OLS adalah lebih tinggi daripada a1 B1 dengan metode 2SLS dan W2SLS. Dengan demikian persamaan simultan tidak mempunyai karakteristik yang dapat mengurangi bias dan tidak menambah efisiensi dalam estimasi parameter koefisien hubungan price dan earnings, sehingga klaim bahwa hubungan price-earnings mempunyai karakteristik sebagai persamaan simultan tidak didukung hasil penelitian ini.