

**The Economics  
of Education  
and Training** (2007)

**Prof. Dr Bandi, MSi, Ak, CA, CTA, CPA**

# Does reducing student support affect scholastic performance? Evidence from a Dutch reform

## Chapter 2

Michèle Belot, Erik Canton, & Dinand Webbink

# ABSTRACT

- Makalah ini **menyelidiki** dampak **dukungan siswa** terhadap **kinerja** dan **alokasi waktu siswa** di pendidikan tinggi Belanda.
- Pada tahun 1996 durasi maksimum hibah dikurangi 1 tahun, dan dengan demikian terbatas pada durasi nominal program studi.
- Reformasi ini bisa memiliki konsekuensi keuangan yang besar bagi siswa.
- Kami **mengevaluasi** efek reformasi menggunakan pendekatan perbedaan perbedaan.

# ABSTRACT (Cont'd)

**Temuan** utama kami adalah bahwa setelah reformasi, siswa di awal studi mereka:

- (i) beralih lebih sedikit ke program lain,
- (ii) memperoleh nilai yang lebih tinggi, sementara,
- (iii) mereka tidak menghabiskan lebih banyak waktu belajar atau bekerja.

# ABSTRACT (Cont'd)

- Selain itu, untuk siswa yang tidak lebih dari 20 tahun ketika mereka memulai studi mereka,
  - kami **menemukan** efek yang lebih besar pada semua variabel kinerja (beralih, persentase kursus yang selesai, kelulusan pada tahun pertama dan rata-rata nilai poin).
- Temuan ini konsisten dengan bukti terbaru tentang efek pengobatan heterogen untuk siswa dengan kemampuan yang lebih tinggi.

# Research Problems

- Pembiayaan pendidikan tinggi adalah topik yang **sangat sering diperdebatkan** di banyak negara.
- Kontribusi publik terhadap pendidikan, dan untuk pendidikan tinggi khususnya, biasanya dibenarkan dengan alasan
  - akses yang sama untuk semua siswa,
  - tidak adanya pasar modal yang sesuai, atau
  - efek eksternal pendidikan menguntungkan masyarakat pada umumnya.

# Research Problems (cont'd)

- Perdebatan tentang peningkatan kontribusi swasta terhadap pendidikan tinggi biasanya berfokus pada dampak pada keputusan pendaftaran, terutama pendaftaran siswa dari keluarga berpenghasilan rendah.
  - Sebuah literatur besar mempelajari masalah ini [lihat misalnya Dynarski 2003; Kane 1995; van der Klaauw 2002].
  - Apalagi diketahui tentang efek dukungan publik terhadap kinerja dan perilaku siswa.
  - Kekhawatiran akan identifikasi efek reformasi adalah realokasi mahasiswa antara pendidikan profesional tinggi dan universitas.

# Research Question

diketahui tentang efek dukungan publik terhadap kinerja dan perilaku siswa.

- **Apakah** kontribusi swasta yang lebih tinggi merangsang upaya dan kinerja siswa atau apakah mereka meningkatkan pekerjaan di samping?
- Pertanyaan penting adalah **apakah** perubahan antara 1995 dan 1997 adalah hasil dari reformasi atau hasil dari faktor-faktor yang tidak terlayani



# Findings

Kami **menemukan** bahwa

- reformasi 1996 meningkatkan kinerja skoolastik pada tahun-tahun pertama pendidikan tinggi tetapi tidak berdampak pada alokasi waktu siswa.
- Perkiraan DD menunjukkan bahwa setelah siswa reformasi beralih sekitar 5% lebih sedikit ke program lain, sementara putus sekolah tetap tidak terpengaruh.
- Selain itu, siswa memperoleh nilai lebih tinggi (sekitar 0,13 poin pada skala sepuluh poin).

# Findings (cont'd)

- Jika kami membatasi sampel untuk siswa termuda, tidak lebih dari 20 tahun ketika mereka memulai studi mereka,
  - kami menemukan efek yang lebih besar dan signifikan pada semua variabel kinerja (beralih, persentase kursus yang selesai, kelulusan pada tahun pertama dan rata-rata nilai poin).
  - efeknya meningkat ketika kita beralih ke sampel yang lebih muda (tidak lebih dari 19 atau 18 tahun).
- Temuan ini konsisten dengan bukti terbaru tentang efek pengobatan heterogen untuk siswa dengan kemampuan yang lebih tinggi.

# Findings (cont'd)

- Kekhawatiran akan identifikasi efek reformasi adalah realokasi mahasiswa antara pendidikan profesional tinggi dan universitas.
- Kami **menemukan** bahwa
  - perubahan karakteristik siswa yang dapat diamati mengurangi perbedaan kinerja setelah reformasi.
  - Jika perubahan karakteristik yang dapat diamati adalah panduan untuk perubahan yang tidak dapat diobservasi, perkiraan DD adalah bias ke bawah oleh bias seleksi.
  - Dalam hal ini kita dapat menafsirkan perkiraan efek sebagai batas bawah.

# Findings (cont'd)

- Studi ini memperkirakan efek reformasi pada perilaku siswa dalam hal kinerja dan upaya skolastik (alokasi waktu).
  - Untuk semua variabel dependen, kami memperkirakan model seperti Eqs. (1) dan (2), menggunakan berbagai kombinasi variabel kontrol.
  - Setelah mempresentasikan hasil empiris kita akan membahas implikasi dari kemungkinan realokasi siswa karena reformasi.
  - Kita mulai dengan perkiraan untuk semua mahasiswa baru tahun akademik 1995/1996 dan 1997/1998.

# Conclusion

- Makalah ini **menyelidiki** efek dukungan publik terhadap kinerja siswa dan alokasi waktu di pendidikan tinggi Belanda.
- Pada tahun 1996, reformasi besar-besar dilaksanakan dalam sistem dukungan mahasiswa Belanda.
  - Kami mengeksplorasi reformasi ini sebagai sumber **variasi eksogen** untuk mengidentifikasi efek dukungan siswa pada kinerja dan alokasi waktu,
  - menggunakan data survei tentang mahasiswa baru yang terdaftar pada tahun 1995 dan 1997.

# Conclusion (cont'd)

Kami **menemukan** efek berikut dari reformasi.

- **Pertama**, siswa beralih sekitar 5% lebih sedikit ke program lain, sementara putus sekolah pada dasarnya tidak terpengaruh.
- **Kedua**, kinerja scholastic di tahun pertama membaik. Siswa memperoleh nilai lebih tinggi (sekitar 0,13 poin pada skala sepuluh poin).

# Conclusion (cont'd)

Kami **menemukan** efek berikut dari reformasi.

- Dampaknya terhadap kinerja siswa lebih besar jika kita hanya mempertimbangkan siswa muda.
- Kami **menemukan** bahwa siswa yang tidak lebih dari 20 tahun (ketika mereka memulai studi mereka) meningkat pada semua indikator kinerja:
  - beralih,
  - lulus ujian tahun pertama,
  - persentase kursus yang selesai, dan
  - rata-rata nilai poin.

# Conclusion (cont'd)

- Selain itu, kami **menemukan** bahwa peningkatannya lebih besar jika kami beralih ke siswa yang lebih muda.
- Temuan ini konsisten dengan penelitian terbaru yang memberikan bukti untuk efek pengobatan heterogen.
- **Ketiga**, alokasi waktu siswa (jam yang dihabiskan untuk belajar dan bekerja, dan insiden pekerjaan di samping) tetap tidak berubah. Ini luar biasa mengingat fakta bahwa kinerja skolastik meningkat.



# Conclusion (cont'd)

- Beberapa studi terbaru (Leuven et al. 2004; Kremer et al. 2004) **juga menemukan** peningkatan kinerja dan tidak ada perubahan signifikan dalam upaya yang dilaporkan sendiri.
  - Dalam penelitian ini dikatakan bahwa kesalahan pengukuran dalam variabel upaya yang dilaporkan sendiri dapat menjelaskan temuan ini.
  - Dengan tidak adanya data eksperimental atau variabel instrumental, sulit untuk mengatasi pertanyaan ini.

# Conclusion (cont'd)

- Altonji et al. (2005) mengusulkan untuk menggunakan informasi tentang karakteristik yang dapat diamati sebagai panduan untuk tingkat seleksi pada karakteristik yang tidak dapat diobservasi.
  - Mengikuti pendekatan ini kami menemukan bahwa kontribusi perubahan yang dapat diamati cukup kecil dibandingkan dengan DD-estimator, dan perubahan pengamatan meningkatkan perbedaan kinerja.
  - Jika perubahan yang tidak dapat diobservasi mengikuti tren perubahan yang dapat diamati, ini akan menyebabkan bias ke bawah dari perkiraan DD.
- Oleh karena itu, kami akan meremehkan efek reformasi.

# Conclusion (cont'd)

- Masalah lain adalah efek jangka panjang dari reformasi.
- Perkiraan kami hanya berhubungan dengan efek bagi siswa dalam 2 tahun pertama studi mereka.
- Sayangnya, kami tidak memiliki data tentang kinerja siswa ini pada tahap selanjutnya dari studi mereka.
- Selain itu, sepengetahuan kami tidak ada data mikro Belanda lain yang tersedia yang dapat menjelaskan masalah ini.
- Satu-satunya data yang tersedia adalah statistik populasi.

# Conclusion (cont'd)

- Statistik ini menunjukkan bahwa tingkat kelulusan untuk kelompok universitas 1995 setelah 5, 6, dan 7 tahun masing-masing 26, 42, dan 54%.
- Untuk kelompok 1997 ini adalah 26, 43, dan 55%.
- Angka untuk pendidikan profesional tinggi adalah: 58, 65, dan 68% untuk kelompok 1995 dan 58, 65, dan 69% untuk kelompok 1997.
- Rata-rata durasi studi lulusan universitas tidak berubah (66 bulan untuk kedua kelompok) dan menurun dari 54 menjadi 52 bulan untuk lulusan pendidikan profesional yang lebih tinggi.

# Conclusion (cont'd)

- Statistik ini menunjukkan sedikit peningkatan kinerja dalam pendidikan tinggi tetapi tidak ada peningkatan yang jelas dalam pendekatan perbedaan-ketidakpedulian, yaitu ketika menggunakan pendidikan profesional yang lebih tinggi sebagai kontrol.
- Oleh karena itu, tidak jelas apakah keuntungan awal reformasi dilakukan pada tahap pendidikan tinggi selanjutnya.
- Perubahan durasi studi sejalan dengan perubahan ini dapat diamati yang kami temukan.

# Conclusion (cont'd)

- Perlu dicatat bahwa rata-rata ini untuk durasi studi didasarkan pada siswa yang lulus dan mengecualikan siswa yang tidak melanjutkan studi ini.
- Statistik populasi tidak memberikan informasi tentang perubahan kualitas kinerja, misalnya diukur berdasarkan rata-rata poin nilai.
- Kami menyimpulkan bahwa reformasi 1996 adalah kandidat yang paling kredibel untuk perubahan kinerja siswa, tetapi kami tidak dapat sepenuhnya mengesampingkan dampak faktor lain.

# References

- Christian Dustmann, Bernd Fitzenberger, Stephen Machin (Eds.). *The Economics of Education and Training*. Germany: Physica-Verlag Heidelberg 2008 (CD)