

Hubungan *Academic Self-Efficacy* Dan Kecurangan Teknologi Informasi

Hendra Gunawan

Politeknik Negeri Batam

Abstrak

This study expands on the research of psychological variables related to link with the cheating information technology (IT). From a variety of existing literature, there is very little research that examines the cheating that focuses on IT. Ethical research on students is necessary because IT influences positively on student ethics IT is possible to affect in a positive direction in their IT ethics when they work after graduation. By using the methods of the survey, the research was successfully put together the questionnaire deserve to 709 analyzed further and tested using the correlation test. The results of this research provide evidence of the relationship between academic self-efficacy with cheating IT.

KATA KUNCI: *academic self-efficacy*, kecurangan teknologi informasi

PENDAHULUAN

Dalam kaitannya dengan penelitian mengenai etika dan kecurangan, Kisamore *et al.* (2007) mencatat bahwa variabel psikologis secara umum belum mendapatkan perhatian yang cukup dalam literatur kecurangan di perguruan tinggi dibandingkan dengan variabel-variabel demografis. Elias (2009) mengusulkan agar penelitian yang terkait dengan kecurangan memasukkan variabel psikologis misalnya *academic self-efficacy*.

Academic self-efficacy mengacu pada kepercayaan mahasiswa untuk mencapai keberhasilan dalam tugas akademis yang berbasis pada kompetensi kinerja seseorang (Wood dan Locke, 1987). Mahasiswa dengan *academic self-efficacy* yang rendah dapat mengakibatkan kegagalan dan mundur dari beberapa mata kuliah, dan untuk hal ini Elias (2009) menguji variabel ini dengan mengaitkannya pada persepsi kecurangan mahasiswa.

Dari berbagai literatur yang ada, masih sedikit sekali penelitian yang meneliti kecurangan mahasiswa yang berfokus pada teknologi informasi (TI). Muir (2006) melaporkan hasil survei terhadap mahasiswa di Kanada yang berpikir bahwa mencuri perangkat lunak (*software*) dari toko merupakan pelanggaran serius, tetapi hanya 40% dari mereka yang berpikiran tersebut menyatakan bahwa mengunduh (*download*) perangkat lunak dari internet tanpa melalui persetujuan lisensi yang sesuai adalah sebuah tindakan pencurian. Taylor (2004) dalam sebuah penelitian menemukan bahwa 65% dari mahasiswa jurusan bisnis dan 56% dari jurusan non bisnis menyatakan bahwa tidak etis untuk mengunduh perangkat lunak atau musik dari internet tanpa membayar atau sesuai dengan perjanjian lisensi.

Dari perspektif praktis, mahasiswa merupakan generasi pemimpin masa depan. Dengan mempelajari sikap etika mahasiswa, dimungkinkan untuk memprediksi perilaku etis masa depan para pemimpin dan bahkan mungkin mempengaruhi perilaku melalui pendidikan yang tepat (Albaum dan Peterson, 2006). Mengingat bahwa seorang mahasiswa suatu saat dapat menjadi seorang karyawan atau pengusaha dan jika etika mereka sebagai mahasiswa membentuk perilaku mereka di masa depan, maka perlu adanya pemahaman mengenai kesenjangan dalam perilaku etis mahasiswa sebelum mereka memasuki dunia kerja.

Lawson (2004) menunjukkan bahwa mahasiswa yang berlaku curang dalam suasana akademik lebih mungkin untuk mendukung perilaku tidak etis ketika berbisnis daripada mereka yang tidak curang pada saat menjadi mahasiswa. Penelitian etika TI pada mahasiswa diperlukan karena pengaruh etika positif TI pada mahasiswa dimungkinkan mempengaruhi secara positif arah etika TI mereka dalam organisasi ketika mereka bekerja setelah lulus. Meskipun sudah ada beberapa literatur yang melakukan penelitian tentang etika dan TI, namun masih sedikit penelitian empiris mengenai persepsi mahasiswa terhadap isu-isu etis dalam menggunakan TI. Sehingga dari perspektif teoritis, penelitian ini diharapkan memberikan tambahan kontribusi mengenai kecurangan yang berfokus pada TI yang belum banyak diteliti.

KERANGKA TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Terdapat beberapa teori yang memberikan konsep sebagai bagian upaya memahami faktor-faktor yang mempengaruhi niat individu dalam berperilaku termasuk mengenai etika. Konsep tersebut didasarkan pada teori-teori yang beragam seperti teori mengenai perilaku dan teori yang berhubungan dengan etika. Teori mengenai perilaku yang ada misalnya *theory of reasoned action* (TRA) dari Fishbein dan Ajzen (1975), *theory of planned behavior* (TPB) oleh Ajzen (1991), dan *theory of interpersonal behavior* (TIB) dari Triandis (1979). Sedangkan teori-teori yang berhubungan dengan etika misalnya *theory of marketing ethics* (Hunt dan Vitell, 1986) dan model empat komponen pengambilan keputusan etis (Rest, 1986).

Beberapa peneliti telah menggunakan teori-teori tersebut sebagai teori dasar dalam menjelaskan perilaku etis yang berhubungan dengan teknologi informasi (Moores dan Chang, 2006; Thong dan Yap, 1998). Penelitian yang lain memasukkan faktor-faktor etika dalam model mereka berdasarkan teori perilaku seperti TRA dan TPB misalnya Goles *et al.* (2008) yang memasukkan kewajiban moral pribadi sebagai faktor etika dalam model TRA. Berdasarkan TPB, perilaku seseorang secara langsung dipengaruhi oleh niat perilakunya dan secara bersama-sama ditentukan oleh sikap, norma subyektif, dan kontrol perilaku. Suatu sikap yang menguntungkan atau tidak menguntungkan secara langsung dipengaruhi oleh kekuatan perilaku dan keyakinan keberhasilannya. Norma-norma subjektif mengacu pada tekanan sosial yang dirasakan untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku yang bersangkutan.

Dalam upaya untuk mengevaluasi persepsi mahasiswa dari kecurangan, Molnar *et al.* (2005) mendefinisikan kecurangan sebagai pelanggaran kekayaan intelektual, termasuk plagiarisme dalam bentuk apapun. Perilaku etis atau tidak etis terjadi sebagai hasil dari suatu dilema etis (Bommer *et al.*, 1987). Sehingga kecenderungan untuk terlibat dalam perilaku etis atau tidak etis adalah masalah yang kompleks.

Penelitian sebelumnya mengenai ketidakjujuran atau kecurangan akademik di kalangan mahasiswa difokuskan pada dua bidang utama yaitu penelitian mengenai faktor-faktor individu dan penelitian mengenai faktor-faktor situasional (Crown dan Spiller, 1998; Whitley, 1998). Mayoritas penelitian tersebut memfokuskan pada faktor individu termasuk gender (Nowell dan Laufer, 1997; Whitley, 1998; Crown dan Spiller, 1998; Ward dan Beck, 1989), umur (Turiel *et al.*, 1987), perkembangan moral (Kohlberg, 1985),

status sarjana/pascasarjana (Roig dan Ballew, 1994; Nowell dan Laufer, 1997), dan mata kuliah akademik (McCabe dan Trevino, 1995).

Bandura (1977) mendefinisikan *self-efficacy* sebagai evaluasi diri kompetensi seseorang terhadap keberhasilan melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Teori *self-efficacy* menyediakan kerangka konseptual yang digunakan pada studi keperilakuan untuk memahami perilaku dan menjelaskan keberhasilan individu atau kelompok dalam pencapaian tujuan (Propst dan Koesler 1998).

Chemers *et al.* (2001) menunjukkan bahwa setiap tuntutan lingkungan eksternal dipandang sebagai ancaman atau tantangan dan bahwa individu dengan *self-efficacy* yang tinggi lebih mungkin untuk menghadapi tuntutan sebagai sebuah tantangan dan bukan sebagai sebuah ancaman. Oleh karena itu, individu dengan *self-efficacy* yang rendah lebih cenderung tertekan (Torres dan Solberg, 2001). Bandura (1986) juga berpendapat bahwa persepsi *self-efficacy* yang tinggi tergantung pada keyakinan bahwa tugas dapat dikelola dengan alat dan pelatihan yang tepat. Individu dengan *self-efficacy* tinggi termotivasi untuk berhasil karena kepercayaan diri mereka, sedangkan individu dengan *self-efficacy* rendah membayangkan skenario yang melemahkan kinerja dengan berfokus pada hal-hal yang salah (Bandura, 1986).

Academic self-efficacy mengacu pada kepercayaan mahasiswa untuk mencapai keberhasilan dalam tugas akademis yang berbasis pada kompetensi kinerja seseorang (Wood dan Locke, 1987). Mahasiswa dengan *academic self-efficacy* yang rendah dapat mengakibatkan kegagalan dan mundur dari beberapa mata kuliah, dan untuk hal ini Elias (2009) menguji variabel ini dengan mengaitkannya pada persepsi kecurangan mahasiswa. *Academic self-efficacy* menurut Elias (2009) memiliki hubungan searah dengan etika, hal ini ditunjukkan pada kecurangan akademik yang rendah.

Pajares (1996) berargumentasi bahwa *self-efficacy* membangun multidimensional yang bervariasi sesuai dengan domain dari tuntutan dan oleh karena itu harus dievaluasi pada tingkat tertentu. *Academic self-efficacy* mengacu pada kepercayaan mahasiswa terhadap kemampuannya untuk melaksanakan tugas-tugas akademis seperti mempersiapkan diri untuk ujian dan menulis (Zajacova *et al.*, 2005). Penelitian Multon *et al.* (1991) menunjukkan bahwa *academic self-efficacy* berhubungan positif dengan nilai dan ketekunan di perguruan tinggi. Selain itu, Torres dan Solberg (2001) menemukan hubungan positif antara *academic self-efficacy* dan jumlah jam yang dihabiskan mahasiswa untuk belajar. *Academic self-efficacy* dapat berubah seiring dengan waktu dan pembelajaran. Mahasiswa dengan *self-efficacy* yang rendah dapat berubah menjadi tinggi selama beberapa tahun perkuliahan (Elias dan Loomis, 2000).

Kuo *et al.* (2007) menemukan adanya hubungan yang moderat antara *self-efficacy* dengan etika dalam menjaga informasi pribadi. Perempuan menunjukkan tingkat *self-efficacy* yang lebih tinggi daripada laki-laki terkait informasi pribadi. Elias (2009) menunjukkan adanya hubungan antara persepsi *self-efficacy* dan kecurangan akademik di kalangan mahasiswa bisnis. Angell (2006) melaporkan bahwa mahasiswa dengan *academic self-efficacy* yang tinggi akan menganggap kecurangan sebagai tindakan yang tidak etis dibandingkan dengan mahasiswa dengan *academic self-efficacy* yang rendah. Berdasarkan teori yang dikemukakan dan hasil penelitian sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H_A: Terdapat hubungan negatif antara *academic self-efficacy* dan persepsi kecurangan TI.

METODE PENELITIAN

Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer yang didapat melalui teknik survei dengan cara menyebarkan kuesioner pada responden. Penyebaran kuesioner dilakukan sendiri oleh peneliti dengan cara menyebarkannya secara langsung. Data yang terkumpul kemudian ditabulasi dan hanya data yang memenuhi syarat saja yang diolah lebih lanjut. Responden yang disurvei adalah mahasiswa yang pernah menggunakan TI (misalnya komputer) dan internet. Responden merupakan mahasiswa dari perguruan tinggi yang ada di Indonesia. Sampel ditentukan secara non probabilitas atau non random dengan menggunakan metode *convenience* yaitu memilih sampel secara bebas oleh peneliti.

Pengukuran

Academic self-efficacy diukur menggunakan skala yang pernah digunakan oleh Elias (2009). Jawaban responden berkisar dari skala 1 sampai 5. Skor yang lebih tinggi menunjukkan *academic self-efficacy* yang lebih tinggi. Variabel kecurangan TI diukur dengan menggunakan kuesioner yang pernah digunakan oleh Calluzzo dan Cante (2004), Etter *et al.* (2006), dan Iyer dan Eastman (2006) karena instrumen tersebut mengidentifikasi perilaku kecurangan secara spesifik daripada pertanyaan yang lebih umum seperti yang disarankan oleh Nonis dan Swift (1998). Pengukuran variabel menggunakan skala likert 1-5 dari mulai **sangat tidak setuju** sampai **sangat setuju** terhadap persepsi kecurangan.

Skala Pengujian

Nilai *pearson correlation* untuk variabel *academic self-efficacy* berkisar antara 0,523 sampai 0,854 dengan signifikansi antara 0,000 sampai 0,021 sehingga seluruh item pertanyaan yang mengukur variabel *academic self-efficacy* dianggap valid. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur keterandalan *academic self-efficacy* diperoleh dengan menggunakan 8 item pertanyaan dengan skala likert dan memiliki nilai $\alpha=0,789$.

Variabel kecurangan TI memiliki nilai *pearson correlation* berkisar antara 0,591 sampai 0,908 dengan signifikansi antara 0,000 sampai 0,008 sehingga keseluruhan item pertanyaannya valid. Variabel kecurangan TI diukur dengan menggunakan sepuluh item pertanyaan dengan skala likert dan memiliki nilai $\alpha=0,917$.

HASIL

Kuesioner yang berhasil dikumpulkan sebanyak 767 kuesioner namun terdapat 52 kuesioner yang tidak diisi dengan lengkap atau dijawab ganda oleh responden. Selain itu terdapat enam responden yang tidak memenuhi tujuan pengujian karena responden tersebut tidak pernah menggunakan perangkat teknologi informasi yaitu komputer dan/atau internet sehingga hanya 709 kuesioner yang dapat diolah lebih lanjut. Tabel 1 menyajikan karakteristik responden. Secara umum responden didominasi oleh perempuan yaitu sebanyak 464 orang (65,4%) sedangkan laki-laki hanya 245 orang (34,6%).

TABEL 1
Statistik Deskriptif Data Demografis Responden

		N	%
Gender	Laki-laki	245	34,6
	Perempuan	464	65,4

Penelitian ini berusaha untuk memperluas penelitian dari Elias (2009) yang meneliti variabel psikologis dan mengaitkannya dengan kecurangan teknologi informasi. Dari pengujian yang mengaitkan sikap *academic self-efficacy* dengan kecurangan teknologi informasi terlihat bahwa *academic self-efficacy* memiliki hubungan negatif dengan kecurangan TI meskipun tidak terlalu moderat (-0,164) seperti terlihat pada Tabel 2 sehingga hasil ini memberikan dukungan terhadap hipotesis.

Perempuan menunjukkan nilai korelasi *academic self-efficacy* yang lebih kuat (-0,196, p=0,000) dibandingkan dengan laki-laki (-0,130, p=0,021). Hasil ini menunjukkan bahwa perempuan memiliki hubungan *academic self-efficacy* yang lebih kuat daripada laki-laki terkait kecurangan TI. Dalam penelitian sebelumnya, Kuo *et al.* (2007) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat *self-efficacy* antara perempuan dan laki-laki.

TABEL 2
Hubungan *Academic Self-Efficacy* dan Kecurangan TI

	KTI	p-value
<i>Academic Self-Efficacy</i>	-,164**	,000
Gender		
Laki-Laki	-,130*	,021
Perempuan	-,196**	,000

***. Correlation is significant at the 0,01 level (1-tailed).*

**. Correlation is significant at the 0,05 level (1-tailed).*

Dari hasil pengujian tersebut terlihat bahwa mahasiswa dengan *academic self-efficacy* yang tinggi atau yang merasa percaya diri tentang kemampuan akademisnya melihat kecurangan TI sebagai tindakan yang tidak etis untuk dilakukan. Mereka merasa yakin dapat menyelesaikan tugas-tugas akademik seperti ujian, menyelesaikan tugas, atau menulis makalah tanpa harus melakukan kecurangan yang melibatkan TI.

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

Dari pengujian yang mengaitkan *academic self-efficacy* dengan kecurangan teknologi informasi, penelitian ini dapat membuktikan bahwa terdapat hubungan negatif antara *academic self-efficacy* seseorang dengan kecurangan teknologi informasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antara *academic self-efficacy* seseorang dengan kecurangan teknologi informasi memiliki hubungan terbalik. Semakin rendah *academic self-efficacy* maka orang akan semakin curang dalam memanfaatkan teknologi informasi. Sebaliknya, semakin tinggi *academic self-efficacy* seseorang maka tingkat kecurangan teknologi informasinya akan semakin berkurang. Kepercayaan diri terhadap kemampuan akademis mengakibatkan seseorang memandang kecurangan TI sebagai tindakan yang tidak etis untuk dilakukan. Keyakinan tersebut memberikan keputusan untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik tanpa harus melakukan kecurangan terutama yang melibatkan TI.

Mengingat bahwa mahasiswa merupakan generasi pemimpin masa depan, sehingga dengan mempelajari sikap etis mahasiswa dimungkinkan untuk memprediksi perilaku etis masa depan para pemimpin. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat praktis bagi institusi pendidikan untuk memberikan pemahaman etika mengenai kecurangan TI selain pemahaman etika lainnya yang tidak berkaitan dengan TI kepada mahasiswa sebelum mereka memasuki dunia kerja. Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu metode pemilihan sampel yang tidak dilakukan secara random sehingga ada kemungkinan hasilnya tidak dapat mewakili keseluruhan populasi dan diharapkan penelitian berikutnya dapat menentukan sampel secara probabilitas.

REFERENSI

- Albaum, G. and R. Peterson: 2006, Ethical Attitudes of Future Business Leaders: Do They Vary by Gender and Religiosity?, *Business and Society*, 45(3), 300-321.
- Angell, L. R.: 2006, The Relationship of Impulsiveness, Personal Efficacy, and Academic Motivation to College Cheating, *College Student Journal*, 40, 118-131.
- Ajzen, I.: 1991, The Theory of Planned Behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Bandura, A.: 1977, Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change, *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A.: 1986, *Social Foundation of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*, (Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ).
- Bommer, M., C. Gratto, J. Gravander and M. Tuttle: 1987, A Behavioral Model of Ethical and Unethical Decision Making, *Journal of Business Ethics*, 6, 265-280.
- Calluzzo, V. and C. Cante: 2004, Ethics in Information Technology and Software Use, *Journal of Business Ethics*, 51(3), 301-312.
- Chemers, M. M., L. T. Hu and B. F. Garcia: 2001, Academic Self-Efficacy and First-Year College Student Performance and Adjustment, *Journal of Educational Psychology*, 93, 55-64.
- Crown, D. and M. Spiller: 1998, Learning from the Literature on Collegiate Cheating: A Review of Empirical Research, *Journal of Business Ethics*, 17, 683-700.
- Elias, R. Z.: 2009, The Impact of Anti-Intellectualism Attitudes and Academic Self-Efficacy on Business Students' Perceptions of Cheating, *Journal of Business Ethics*, 86:199-209.
- Elias, S. M. and R. J. Loomis: 2000, Using an Academic Self-Efficiency Scale to Address University Major Persistence, *Journal of College Student Development*, 41, 450-454.

- Etter, S., J. Cramer and S. Finn: 2006, Origins of Academic Dishonesty: Ethical Orientations and Personality Factors Associated with Attitudes About Cheating with Information Technology, *Journal of Research on Technology in Education*, 39(2), 133–155.
- Fishbein, M. and I. Ajzen: 1975, *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research* (Addison-Wesley, Reading, MA).
- Goles, T., B. Jayatilaka, B. George, L. Parsons, V. Chambers, D. Taylor and R. Brune: 2008, ‘Softlifting: Exploring Determinants of Attitude’, *Journal of Business Ethics*, 77(4), 481–499.
- Hunt, S. D. and S. Vitell: 1986, ‘A General Theory of Marketing Ethics’, *Journal of Macromarketing* 6(5), 5–16.
- Iyer, R. and J. Eastman: 2006, Academic Dishonesty: Are Business Students Different from Other College Students?, *Journal of Education for Business*, 82(2), 101–110.
- Kisamore, J. L., T. H. Stone and I. M. Jawahar: 2007, Academic Integrity: The Relationship Between Individual and Situational Factors on Misconduct Contemplations, *Journal of Business Ethics*, 75, 381–394.
- Kohlberg, L.: 1985, *The Just Community Approach to Moral Education in Theory and Practice*, in M. Berkowitz and F. Oser (eds.), *Moral Education: Theory and Application* (Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ).
- Kuo, F., C. S. Lin and M. Hsu: 2007, Assessing Gender Differences in Computer Professionals’ Self-Regulatory Efficacy Concerning Information Privacy Practices, *Journal of Business Ethics*, 73, 145–160.
- Lawson, R. A.: 2004, Is Classroom Cheating Related to Business Students’ Propensity to Cheat in the “Real World”?, *Journal of Business Ethics*, 49(2), 189–199.
- McCabe, D. L. and L. K. Trevino: 1995, Cheating Among Business Students: A Challenge for Business Leaders and Educators, *The Journal of Management Education*, 19(2), 205–218.
- Molnar, K., M. Kletke and R. Rampal: 2005, E-Ethics: A Study of Undergraduate Students’ Opinions of Intellectual Property in the Information Age, in *Proceedings of the Decision Sciences Institute*, San Francisco, CA, pp. 15281–15286.
- Moores, T. T. and J. Chang: 2006, ‘Ethical Decision-Making in Software Piracy: Initial Development and Test of a Four-Component Model’, *MIS Quarterly*, 30(1), 167–180.
- Muir, S.: 2006, Ethics and the Internet, *MLA Forum* V(1), 1–7.
- Multon, K. D., S. D. Brown and R. W. Lent: 1991, Relation of Self-Efficacy Beliefs to Academic Outcomes: A Meta-Analytic Investigation, *Journal of Counseling Psychology*, 38, 30–38.
- Nowell, C. and D. Laufer: 1997, Undergraduate Student Cheating in the Field of Business and Economics, *Journal of Economic Education*, 28, 3–12.
- Pajares, F.: 1996, Self-Efficacy Beliefs in Academic Settings, *Review of Educational Research*, 66, 543–578.
- Propst, D. B., and R. A. Koesler: 1998, Bandura Goes Outdoor: Role of Self-efficacy in the Outdoor Leadership Development Process, *Journal Applied Psychology*, 20, 319-344.
- Rest, J. R.: 1986, *Moral Development: Advances in Research and Theory*. New York: Praeger.
- Roig, M. and C. Ballew: 1994, Attitude Toward Cheating of Self and Others by College Students and Professors, *Psychological Record*, 44(1), 3–13.
- Taylor, S.: 2004, Music Piracy – Differences in the Ethical Perceptions of Business Majors and Music Business Majors, *Journal of Education for Business*, 306–310.
- Thong, T. L. and C. S. Yap: 1998, ‘Testing an Ethical Decision-Making Theory: The Case of Softlifting’, *Journal of Management Information Systems*, 15(1), 213–215.
- Torres, J. B. and V. S. Solberg: 2001, Role of Self-Efficiency, Stress, Social Integration, and Family Support in Latino College Student Persistence and Health, *Journal of Vocational Behavior*, 59, 53–63.
- Triandis, H. C.: 1979, *Values, Attitudes, and Interpersonal Behavior*, in H. Howe and M. Page (eds.), *Nebraska Symposium on Motivation* (University of Nebraska Press, Lincoln).
- Turiel, E., M. Killen and C. C. Helwig: 1987, *Morality: Its Structure, Functions, and Varieties*, in J. Kaan and S. Lamb (eds.), *The Emergence of Morality in Young Children* (University of Chicago Press, Chicago, IL), pp. 155–243.
- Ward, D. and W. Beck: 1989, Gender and Dishonesty, *Journal of Social Psychology*, 130, 333–339.
- Whitley, B.: 1998, Factors Associated with Cheating Among College Students, *Research in Higher Education*, 39, 235–274.
- Wood, R. E. and E. A. Locke: 1987, The Relation of Self-Efficiency and Grade Goals to Academic Performance, *Educational and Psychological Measurement*, 47, 1013–1024.
- Zajacova, A., S. M. Lynch and T. J. Espenshade: 2005, Self-Efficacy, Stress, and Academic Success in College, *Research in Higher Education*, 46, 677–705.