



## Daya apung akademis dan risiko psikologis: Menjelajahi hubungan timbal balik



Andrew J. Martin <sup>a, y</sup>, Paul Ginns <sup>A</sup>, Marc A. Brackett <sup>B</sup>, Lars-Erik Malmberg <sup>C</sup>, James Hall <sup>C</sup>

<sup>a</sup> Fakultas Pendidikan dan Pekerjaan Sosial, Universitas Sydney, Australia

<sup>B</sup> Departemen Psikologi, Universitas Yale, Amerika Serikat

<sup>C</sup> Departemen Pendidikan, Universitas Oxford, Inggris

### informasi artikel

#### Sejarah artikel:

Diterima 14 November 2012

Diterima dalam bentuk revisi 20 Mei 2013

Diterima 19 Juni 2013

#### Kata kunci:

Daya apung akademis

Risiko psikologis

Ketahanan

Analisis lintas lag

Model efek timbal balik

### abstrak

Berdasarkan hipotesis hubungan timbal balik antara risiko psikologis dan daya apung akademik (berurusan dengan kemunduran akademik 'sehari-hari' dalam kehidupan sekolah biasa), penelitian ini menggunakan model persamaan struktural cross-lagged untuk menguji arti-penting relatif dari (1) daya apung akademik sebelumnya dalam memprediksi risiko psikologis berikutnya dan (2) sebelumnya risiko psikologis dalam memprediksi daya apung akademik selanjutnya.

Daya apung akademis dan risiko psikologis (kecemasan akademis, penghindaran kegagalan, kendali yang tidak pasti, emosional ketidakstabilan, neurotisme) tindakan diberikan kepada 2971 siswa (11-19 tahun) dari 21 siswa Australia sekolah menengah atas pada dua gelombang waktu dalam interval satu tahun. Analisis mengkonfirmasi model efek timbal balik di mana risiko psikologis berdampak pada daya apung akademik dan daya apung akademik berdampak pada psikologis mempertaruhkan. Temuan ini mempunyai implikasi terapan dan konseptual bagi para praktisi dan peneliti membantu siswa menghadapi kesulitan dalam kehidupan sekolah dengan lebih efektif.

© 2013 Elsevier Inc. Semua hak dilindungi undang-undang.

### 1. Siklus risiko dan ketahanan

Model risiko dan ketahanan yang berpengaruh menunjukkan adanya proses yang harus dilakukan keduanya berhubungan erat. Perspektif proses ini menekankan bahwa individu memiliki mobilitas untuk keluar dari risiko dan menuju ketahanan (dan sebaliknya; Catterall, 1998). Menurut Waxman, Huang, dan Padron (1997), ada "proses atau mekanisme yang dapat diubah dapat dikembangkan dan dibina bagi seluruh siswa" (hal. 137) yang dapat meningkatkan ketahanan dan mengurangi risiko. Sejalan dengan garis yang berorientasi pada proses ini, Rutter (1987) menyarankan tahapan berulang dalam membangun kapasitas untuk bertransaksi menghadapi kesulitan, antara lain: mengurangi dampak risiko atau mengubah keterpaparan siswa terhadap risiko, mengurangi reaksi berantai negatif yang mengikuti risiko, meningkatkan kemanjuran dalam menghadapi risiko, dan membuka/menciptakan peluang baru yang melibatkan lebih sedikit risiko. Morales (2000) mengemukakan a siklus ketahanan di mana siswa: mengidentifikasi risiko, mencari faktor-faktor pelindung untuk mengimbangi atau mengurangi risiko, melihat nilai dari faktor-faktor perlindungan ini, dan terus menyempurnakan dan/atau menerapkannya faktor protektif untuk menghadapi risiko. Berbagai macam teori terkini dan penelitian juga mengakui proses yang berulang dan berkelanjutan

relevan dengan risiko dan ketahanan (misalnya, Brooks, 2010; Compas, 2004; Iwaniec, Larkin, & Higgins, 2006; Martin & Marsh, 2009; Rutter, 2006).

Jika kita menyaring pertentangan sentral dari berbagai perspektif tersebut risiko dan ketahanan, salah satu tesis yang muncul mengenai keterkaitan keduanya adalah sebagai berikut: hubungan risiko-ketahanan tampaknya merupakan hubungan timbal balik sehingga risiko berdampak pada ketahanan dan dampak ketahanan mempertaruhkan. Penelitian ini berupaya memperluas bidang penelitian ini ke ranah akademis dengan fokus pada ranah akademis yang baru-baru ini dikembangkan konstruksi daya apung (menghadapi kemunduran akademik 'sehari-hari' dalam kehidupan sekolah yang biasa; sebuah konstruksi yang berada di bawah spanduk ketahanan pendidikan yang lebih luas, Martin & Marsh, 2009). Secara khusus, penelitian ini berupaya untuk mengeksplorasi sifat umum dari risiko yang sering dihipotesikan-siklus ketahanan dengan mengeksplorasi sejauh mana terdapat timbal balik hubungan antara risiko dan daya apung akademis.

Konsep dasar yang mendasari hubungan ini tidak berbeda dengan studi risiko dan ketahanan. Marsh (2007) dan Marsh dan Craven (2006) telah menggambarkan model efek timbal balik paralel kaitannya dengan konsep diri akademik dan pencarian prestasi akademik untuk menjawab masalah 'ayam-telur' tentang apakah konsep diri berdampak prestasi atau prestasi berdampak pada konsep diri. Faktanya, Marsh (2007) memberikan dukungan untuk model efek timbal balik yang mana masing-masing saling menguatkan. Relevansinya dengan penelitian ini, Marsh dan Craven (2006) menyarankan agar banyak variasinya Model ini layak dilakukan tergantung pada tujuan substantif dan empirisnya dari sebuah penelitian. Memang benar, di sini kami mengusulkan model efek timbal balik dalam proses daya apung risiko—masing-masing berhubungan negatif satu sama lain

<sup>y</sup> Terima kasih disampaikan kepada Brad Papworth, Harry Nejad, Farideh Nejad, dan Marianne Mansour untuk pendataan dan entry data, Gregory Liem untuk pengelolaan data, the Dewan Riset Australia untuk pendanaan, dan sekolah serta siswa yang berpartisipasi.

<sup>ý</sup> Penulis koresponden di: Fakultas Pendidikan dan Pekerjaan Sosial, A35-Education Gedung, Universitas Sydney, NSW 2006, Australia. Telp.: +61 2 9351 6273; faks: +61 2 9351 2606.

Alamat email: [andrew.martin@sydney.edu.au](mailto:andrew.martin@sydney.edu.au) (AJ Martin).

waktu. [Marsh dan Craven \(2006\)](#) juga memberikan saran khusus tentang cara memperkirakan model ini dengan tepat, termasuk penggunaan pemodelan persamaan struktural yang terdiri dari variabel laten, keunikan yang berkorelasi dari item paralel sepanjang waktu, prediktor yang berkorelasi dan hasil yang berkorelasi, dan model yang sepenuhnya maju. yang di dalamnya terdapat parameter pengujian-pengujian ulang dan jalur lintas lag dalam satu model. Fitur-fitur penting ini dimasukkan ke dalam penelitian ini untuk memperkirakan efek timbal balik yang paling tepat.

## 2. Daya apung dan risiko akademis

Daya apung akademik didefinisikan sebagai kapasitas siswa untuk berhasil mengatasi kemunduran dan tantangan yang biasa terjadi dalam kehidupan akademis sehari-hari (misalnya, kinerja buruk, tenggang waktu yang bersaing, tekanan kinerja, tugas-tugas sulit; [Martin & Marsh, 2009; Putwain, Connors, Symes, & Douglas-Osborn, 2012](#)). Daya apung akademik telah digambarkan sebagai salah satu faktor yang membantu siswa menghadapi risiko akademik ([Martin & Marsh, 2009](#)), khususnya risiko yang relatif sering terjadi dan berkelanjutan serta 'setiap hari'. Oleh karena itu, daya apung akademik telah disarankan untuk menjadi faktor yang mungkin dipertimbangkan oleh para praktisi untuk dipertahankan secara berkelanjutan untuk membantu siswa menghadapi kesulitan akademik yang relatif berkelanjutan. Daya apung akademis dibedakan dari ketahanan karena daya apung relevan dengan tantangan-tantangan yang sedang berlangsung yang biasa terjadi dalam kehidupan akademik, sedangkan ketahanan akademik mengacu pada kesulitan yang lebih besar dalam kehidupan akademis. Jadi, misalnya, daya apung akademik relevan dengan nilai buruk sedangkan ketahanan akademik relevan dengan kegagalan kronis. Demikian pula, daya apung akademik relevan dengan stres yang umum terjadi pada skenario kinerja seperti ujian, sedangkan ketahanan akademik relevan dengan tingkat kecemasan klinis yang mengganggu fungsi akademik (dan lainnya). Implikasinya, daya apung akademik cenderung berlaku untuk semua siswa sedangkan ketahanan akademik cenderung berlaku untuk sebagian kecil siswa (yang meskipun demikian penting untuk membantu) ([Martin & Marsh, 2009](#)).

Penelitian sebelumnya telah mengeksplorasi motivasi dan keterlibatan prediktor daya apung akademik ([Martin & Marsh, 2006](#)) dan dampak pendidikan dari daya apung akademik ([Martin & Marsh, 2008](#)), dan diferensiasi dari coping ([Putwain et al., 2012](#)), kemampuan beradaptasi ([Martin, Nejad, Colmar, & Liem, 2013](#)), pengaturan diri ([Martin et al., in press](#)), dan ketahanan akademik ([Martin, in press](#)). Namun, belum ada penelitian yang mengeksplorasi sejauh mana model timbal balik yang diusulkan dalam literatur ketahanan dapat diterapkan pada daya apung dalam domain akademis.

Apakah risiko mengurangi daya apung dan daya apung mengurangi risiko? Implikasinya terhadap teori dan praktik sangatlah penting. Secara teori, temuan ini berpotensi mendukung perluasan model proses ketahanan risiko. Dalam praktiknya, temuan-temuan yang ada akan menyarankan intervensi yang berfokus pada faktor-faktor risiko dan daya apung—sedangkan jika salah satu faktor lebih menonjol dibandingkan faktor lainnya, maka intervensi akan difokuskan pada faktor-faktor yang menonjol.

## 3. Risiko psikologis

Penelitian yang menyelidiki prediktor ketahanan telah mengidentifikasi sejumlah faktor yang berkontribusi terhadap kapasitas siswa dalam menghadapi kesulitan dan kemunduran akademik. Pekerjaan umumnya terfokus pada faktor distal (misalnya status sosial-ekonomi, orang tua tunggal, etnis) atau faktor proksimal (misalnya faktor psikologis, faktor terkait sekolah). Faktor proksimal dianggap lebih dapat menerima intervensi ([Cappella & Weinstein, 2001](#)). Oleh karena itu, hal-hal inilah yang menjadi fokus penelitian ini (lihat juga [Borman & Rachuba, 2001; Finn & Rock, 1997; Martin & Marsh, 2008](#)). Secara khusus, penelitian ini berfokus pada faktor risiko psikologis dan membedakannya menjadi faktor akademik dan non-akademik.

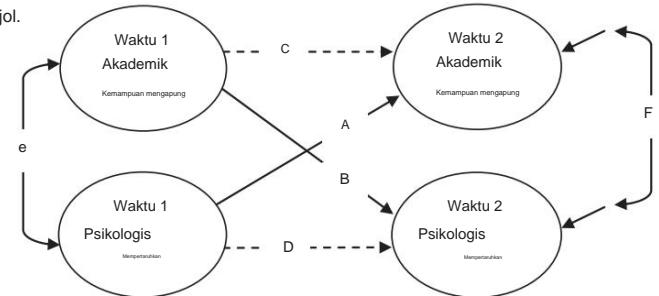
Konsisten dengan [Martin \(2007\)](#), faktor risiko psikologis akademik adalah kecemasan akademik, penghindaran kegagalan (atau ketakutan akan kegagalan), dan pengendalian yang tidak pasti. Penelitian sebelumnya yang mengindikasikan status risiko mereka menemukan bahwa hal ini berhubungan dengan tingkat pelepasan yang lebih tinggi dan tingkat partisipasi kelas yang lebih rendah, aspirasi pendidikan, dan kenikmatan sekolah.

(misalnya, [Martin, 2007](#)). Memanfaatkan penelitian [Marsh \(2007\)](#) dan [McCrae dan Costa \(1997\)](#), faktor risiko psikologis non-akademik masing-masing adalah ketidakstabilan emosi, konsep diri, dan neurotisme. Penelitian yang membuktikan status risiko mereka menunjukkan hubungan negatif dengan harga diri dan tingkat depresi dan kecemasan yang lebih tinggi (misalnya, [Marsh, 2007; Roelofs, Huibers, Peeters, & Arntz, 2008](#)). Meskipun faktor-faktor seperti neurotisme mungkin dianggap lebih jauh (mengingat statusnya sebagai konstruksi kepribadian; [McCrae & Costa, 1997](#)), hal ini berdampak secara proksimal terhadap kehidupan sehari-hari individu; lebih jauh lagi, penelitian yang lebih baru (misalnya, dalam teori sifat bebas; [Little, 1996; Little & Joseph, 2007](#) dan dalam meta-analisis intervensi; [Jorm, 1989](#)) menunjukkan bahwa hal ini tidak dapat diubah.

Penelitian sebelumnya telah menemukan bahwa kecemasan dan kendali yang tidak pasti secara negatif memprediksi daya apung akademik ([Martin & Marsh, 2006, 2008; Martin, Colmar, Davey, & Marsh, 2010](#)). Penelitian juga menunjukkan bahwa neurotisme secara negatif memprediksi daya apung akademis dan bahwa daya apung akademis secara negatif memprediksi ketidakstabilan emosi ([Martin et al., in press](#)). Penelitian lain menemukan bahwa daya apung akademik memprediksi secara negatif kekhawatiran, pemikiran yang tidak relevan dalam ujian, ketegangan, dan gejala tubuh yang tidak menyenangkan ([Putwain et al., 2012](#)). Belum ada penelitian yang meneliti hubungan timbal balik yang dihipotesiskan antara risiko psikologis dan daya apung sepanjang waktu. Oleh karena itu, yang menjadi perhatian utama dalam penelitian ini adalah pertanyaan-pertanyaan berikut: Sejauh mana faktor-faktor risiko psikologis ini berdampak pada daya apung akademik? Sejauh mana daya apung akademis berdampak pada faktor risiko psikologis ini? Dengan mempertimbangkan kedua pertanyaan ini dalam satu model konseptual yang lebih luas, kemungkinan hubungan timbal balik antara risiko psikologis dan daya apung akademis masih menjadi pertanyaan terbuka.

## 4. Investigasi saat ini

Konseptualisasi sebelumnya mengenai proses ketahanan menunjukkan sebuah siklus di mana risiko dan ketahanan saling berkaitan seiring berjalannya waktu, dengan ketahanan dikaitkan dengan pengurangan risiko dan pengurangan risiko dikaitkan dengan ketahanan. Penelitian ini berupaya menguji keumuman model timbal balik ini dengan memperluas penelitian ke dalam domain akademik dan berfokus pada daya apung akademik dan risiko psikologis. Secara khusus, ini menghipotesiskan hubungan timbal balik antara daya apung akademik dan risiko psikologis akademik (kecemasan akademik, penghindaran kegagalan, kendali yang tidak pasti) dan risiko psikologis non-akademik (ketidakstabilan emosional, neurotisme). Kami menerapkan desain panel cross-lagged klasik (misalnya, [Huck, Cormier, & Bounds, 1974](#)) untuk menguji pengaruh daya apung akademik Time 1 terhadap risiko psikologis Time 2 dan pengaruh risiko psikologis Time 1 terhadap daya apung akademik Time 2 (lihat [Gambar 1](#)).



Gambar 1. Hipotesis hubungan lintas lag antara daya apung akademik dan risiko psikologis. Catatan: "a" dan "b" mewakili koefisien jalur cross-lagged antara daya apung akademik T1 dan faktor risiko psikologis T2 dan antara faktor risiko psikologis T1 dan daya apung akademik T2; "c" dan "d" masing-masing mewakili koefisien jalur auto-lagged untuk daya apung akademik dan faktor risiko psikologis; dan "e" dan "f" masing-masing mewakili koefisien korelasi yang tidak terputus antara daya apung akademik T1 dan faktor risiko psikologis T1, serta antara sisanya daya apung akademik T2 dan sisanya risiko psikologis T2 (perhatikan bahwa "f" adalah korelasi T2 setelah pengendalian untuk efek auto-lagged dan cross-lagged dalam model).

## 5. Metode

### 5.1. Peserta dan prosedur

Sampel terdiri dari 2971 siswa dari 21 SMA di jurusan tersebut daerah perkotaan Australia. Siswa menyelesaikan pengukuran pada Waktu 1 (1st jangka waktu tahun ajaran) dan Waktu 2 (satu tahun kemudian). Dari keseluruhan sampel, 16% berada di Kelas 7 pada Waktu 1 dan Kelas 8 pada Waktu 2; 24% masuk Kelas 8 pada Waktu 1 dan Kelas 9 pada Waktu 2; 27% berada di Kelas 9 pada Waktu 1 dan Kelas 10 pada Waktu 2; 19% berada di Kelas 10 pada Waktu 1 dan Kelas 11 pada Waktu 2; dan 14% berada di Kelas 11 pada Waktu 1 dan Kelas 12 pada Waktu 2. Sekolah berasal dari sektor Katolik yang independen dan sistemik. Sekolah-sekolah yang berpartisipasi memiliki tingkat pencapaian yang beragam (walaupun status sosial ekonomi dan prestasinya lebih tinggi dibandingkan nasional rata-rata). Sepuluh sekolah merupakan sekolah pendidikan bersama, enam sekolah perempuan berjenis kelamin sama. sekolah, dan lima di antaranya adalah sekolah laki-laki dengan jenis kelamin tunggal. Lebih dari separuh peserta (52%) adalah laki-laki; 48% adalah perempuan. Usia rata-rata peserta adalah 13,84 tahun ( $SD = 1,29$ , kisaran 11–18 tahun) pada Time 1 dan 14,88 tahun ( $SD = 1,30$ ; kisaran 12–19 tahun) pada Waktu 2. Dari total sampel, 90% berlatar belakang berbahasa Inggris dan 10% berlatar belakang non-Inggris. Pada setiap pengukuran Intinya, guru kelas bertanggung jawab atas administrasi instrumen tersebut di kelas. Guru menjelaskan skala penilaian dan menyajikan contoh item. Siswa diminta untuk melengkapi instrumen sendiri, meminta bantuan jika diperlukan, dan menyediakan satu jawaban untuk setiap item. Siswa menyelesaikan instrumen dua kali, sekali pada semester pertama tahun 2010 dan sekali lagi pada semester pertama tahun 2011.

### 5.2. Pengukuran

#### 5.2.1. Daya apung akademis

Skala Apung Akademik (ABS; [Martin & Marsh, 2008](#)) terdiri dari empat item ("Saya pandai menghadapi kemudahan di sekolah—misalnya umpan balik negatif pada pekerjaan saya, hasil buruk"; "Saya tidak membiarkan stres belajar naiklah ke atasku"; "Saya pikir saya pandai menghadapi tekanan tugas sekolah"; "Saya tidak membiarkan nilai buruk mempengaruhi kepercayaan diri saya"). Responden menilai item dari 1 ('Sangat Tidak Setuju') hingga 7 ('Sangat Setuju'). Sebelumnya penelitian telah menunjukkan unidimensionalitas, invarian sebagai fungsi usia, etnis dan gender, keandalan, mendekati normal distribusi, dan hubungan yang signifikan dengan proses pendidikan dan hasil ([Martin & Marsh, 2008](#); [Martin et al., 2010](#); [Putwain dkk., 2012](#)). [Tabel 1](#) menyajikan pemutuan faktor, koefisien reliabilitas, data deskriptif, dan sifat distribusi.

5.2.1.1. Risiko psikologis. Studi ini menilai dua dimensi risiko psikologis: akademik dan non-akademik. Psikologi akademis faktor risikonya adalah kecemasan akademik, penghindaran kegagalan, dan ketidakpastian kontrol. Faktor risiko psikologis non-akademik adalah ketidakstabilan emosi dan neurotisisme. Kelima area risiko psikologis tersebut adalah dioperasionalkan sebagai faktor independen (lihat [Bagian 5.3](#)).

5.2.1.1.1. Risiko psikologis akademik. Tiga ukuran risiko psikologis akademis diambil dari Motivasi dan Keterlibatan

Skala (MES; [Martin, 2010](#)), masing-masing terdiri dari 4 item, diberi nilai 1 ('Sangat Tidak Setuju') hingga 7 ('Sangat Setuju'), secara psikometrik masuk akal, dan terbukti dapat diandalkan dan invarian berdasarkan fungsi gender, etnis, usia, dan kemampuan ([Martin, 2007](#)). Kecemasan (misalnya, "Kapan ujian dan tugas akan datang, saya sangat khawatir") terdiri dua bagian: khawatir dan merasa gugup. Khawatir mengacu pada siswa takut tidak mengerjakan tugas sekolah, ujian, atau tugas dengan baik. Perasaan gugup mengacu pada perasaan tidak tenang atau sakit siswa dapatkan ketika mereka memikirkan tugas sekolah, ujian, atau tugas mereka. Penghindaran kegagalan (misalnya, "Seringkali alasan utama saya bekerja di sekolah adalah karena saya tidak ingin mengecewakan orang tua saya") terlihat jelas ketika dorongan dan motivasi akademis utama siswa adalah untuk menghindari melakukan sesuatu buruknya, menghindari terlihat 'bodoh', atau menghindari terlihat melakukan buruk. Pengendalian yang tidak pasti (misalnya, "Saya sering kali tidak yakin bagaimana cara menghindarinya berprestasi buruk di sekolah") mengukur ketidakpastian siswa tentang mereka kapasitas untuk menghindari perbuatan buruk atau bagaimana melakukannya dengan baik. Ketiga faktor ini dapat dimodelkan sebagai satu faktor tingkat tinggi, namun kami memilih untuk mempertahankannya sebagai faktor tingkat pertama yang terpisah karena model tingkat pertama biasanya memberikan kesesuaian yang lebih baik daripada model tingkat tinggi ([Martin, 2007](#)). Faktor deskriptif, distribusi, reliabilitas, dan konfirmatori temuan analitik disajikan pada [Tabel 1](#).

5.2.1.1.2. Risiko psikologis non-akademik. Risiko psikologis non-akademik dinilai melalui ketidakstabilan emosi dan neurotisisme. Ketidakstabilan emosi (misalnya, "Saya khawatir lebih dari yang seharusnya") diperiksa ketidakstabilan emosi responden berupa kekhawatiran dan stres yang bersifat umum (non-akademik). Barangnya dari SDQ-II dan punya sebelumnya menunjukkan sifat psikometrik suara ([Marsh, 2007](#)). Neurotisisme dinilai dengan delapan item dari instrumen International English Big-Five Mini-Markers (IEBM; [Thompson, 2008](#)). Peserta menilai sejauh mana delapan sifat kata sifat tersebut adalah deskripsi akurat tentang diri mereka sendiri. Item untuk IEBM masing-masing diwakili oleh satu kata yang responden menilai dirinya sendiri 1 ('Sangat Tidak Akurat') hingga 7 ('Sangat Akurat'). Contoh kata untuk neurotisisme adalah 'moody'. [Thompson \(2008\)](#) sebelumnya telah menunjukkan hal tersebut reliabilitas dan validitas prediktif neurotisisme di kalangan remaja. Berdasarkan korelasinya di sini, kedua ukuran tersebut memiliki variansi sebesar 60%. Detil deskriptif, distribusi, reliabilitas, dan faktor konfirmatori ditunjukkan pada [Tabel 1](#).

### 5.3. Analisis statistik

Statistik deskriptif (rata-rata, deviasi standar), alfa Cronbach keandalan, dan pemutuan faktor yang menimbulkan daya apung akademik dan masing-masing dari lima ukuran risiko psikologis dinilai terlebih dahulu. Menggunakan Mplus versi 7 ([Muthén & Muthén, 2012](#)), serangkaian analisis kemudian memeriksa arti-penting relatif dari daya apung akademik T1 dan T1 risiko psikologis dalam memprediksi risiko psikologis dan daya apung akademik di T2. Sebuah 'desain panel cross-lagged' digunakan untuk memeriksanya hubungan karena memungkinkan peneliti untuk menguraikan dan membedakan kelayakan dan kekuatan interpretasi 'arah' yang bersaing antara dua faktor yang diukur pada dua faktor yang berbeda. kesempatan ([Huck dkk., 1974](#)). Pemodelan persamaan struktural (SEM)

Tabel 1

Statistik deskriptif, reliabilitas, dan CFA.

	Berarti (SD)		Condong		Kurtosis		Alfa Cronbach		Kisaran pemutuan CFA	
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 1	Waktu 2
<b>Daya apung akademis</b>										
- Daya apung akademis	4,70 (1,23)	4,59 (1,23)	.39	.32	.04	.09	0,80	0,79	.65–.78	.64–.78
<b>Risiko psikologis akademis</b>										
- Kecemasan	4,21 (1,40)	4,21 (1,37)	.05	.07	.65	.57	.78	.78	.60–.76	.59–.75
- Penghindaran kegagalan	3,12 (1,40)	3,23 (1,41)	.44	.30	.42	.59	.80	.80	.57–.83	.52–.86
- Kontrol yang tidak pasti	3,31 (1,30)	3,25 (1,32)	.22	.23	.54	.58	.77	.81	.62–.76	.65–.77
<b>Risiko psikologis non-akademik</b>										
- Ketidakstabilan emosi	3,79 (1,37)	3,86 (1,39)	.01	.04,05	.62,04	.58,07	.82	.83	.54–.89	.55–.87
- Neurotisisme	3,62 (0,97)	3,74 (1,02)	.03				.73	.75	.78–.83	.74–.85

digunakan untuk mengoperasionalkan desain cross-lagged ini sambil merepresentasikan data apung akademis dan lima bidang faktor laten risiko psikologis dibersihkan dari ketidakandalan.

Keunikan yang berkorelasi untuk benda paralel di T1 dan T2 (misalnya, antara benda apung akademik T1, benda 1 dan benda apung akademik T2 1) dimasukkan dalam SEM. Hal ini karena diketahui bahwa jika pengukuran yang sama digunakan pada beberapa kesempatan, maka variabel kesalahan siswa yang bersesuaian akan cenderung berkorelasi. Jadi, untuk mendapatkan perkiraan akurat tentang hubungan antar konstruk fokus, korelasi antar kesalahan harus dimasukkan dalam model statistik (Marsh, Balla, & Hau, 1996). Kesalahan perkiraan akar rata-rata kuadrat (RMSEA) dan indeks kecocokan komparatif (CFI) dianggap sebagai indikator kecocokan model. RMSEA pada atau kurang dari 0,08 dan 0,05 masing-masing mencerminkan kecocokan yang sangat dekat dan sangat baik; Keuangan pada atau lebih besar dari 0,90 dan 0,95 mencerminkan kesesuaian yang dapat diterima dan kesesuaian yang sangat baik (McDonald & Marsh, 1990). Kemungkinan maksimum dengan ketahanan terhadap pengamatan yang tidak normal dan tidak independen (MLR; Muthén & Muthén, 2012) adalah digunakan untuk memperkirakan model. Kurang dari 5% data hilang dan ini diperkirakan menggunakan Algoritma Maksimalisasi Ekspektasi.

**Gambar 1** menunjukkan bahwa ada enam kemungkinan hubungan di antara keduanya Faktor T1 dan T2 dalam desain cross-lagged (Huck et al., 1974). Dua garis panah tunggal diagonal, diberi label "a" dan "b", mewakili jalur antara daya apung akademik T1 terhadap risiko psikologis T2 dan antara Risiko psikologis T1 terhadap daya apung akademik T2, masing-masing. Ini disebut sebagai parameter cross-lagged (dengan lag mengacu pada waktu antara dua pengukuran). Dua panah tunggal horizontal garis, berlabel "c" dan "d", mewakili jalur antara faktor-faktor yang sama diukur pada dua kesempatan (misalnya, antara daya apung akademik T1 dan daya apung akademik T2). Ini disebut sebagai parameter auto-lagged. Dua garis panah ganda, diberi label "e" dan "f", mewakili korelasi antara faktor-faktor yang diukur pada titik waktu yang sama (T1 dan T2 panel, masing-masing). Ini disebut sebagai parameter yang tidak tertinggal. Dari fokus khusus dalam penelitian ini adalah ukuran dan pentingnya jalur prediksi lintas tertinggal untuk daya apung akademik T1 relatif terhadap risiko psikologis T1 ("a" dan "b"). Seperti yang dibahas di atas, berdasarkan hubungan timbal balik ketahanan-risiko dalam konseptualisasi sebelumnya, kami berhipotesis bahwa kedua parameter cross-lagged akan sama. signifikan secara statistik.

## 6. Hasil

Nilai skewness dan kurtosis pada **Tabel 1** menunjukkan bahwa laten faktor-faktor tersebut kira-kira terdistribusi normal dan alfa Cronbach menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut dapat diandalkan pada T1 dan T2. Pemutaran faktor rentang yang diperoleh dari pemodelan persamaan struktural juga ditunjukkan pada **Tabel 1**; ini umumnya tinggi dan menunjukkan pengukuran suara dasar untuk melakukan analisis lintas lag—fokus dari belajar.

Hasil dari analisis cross-lagged (lihat **Gambar 2**) menunjukkan bahwa data cocok dengan model dengan baik, seperti yang ditunjukkan oleh indeks kecocokan yang dapat diterima dilaporkan dalam setiap gambar: Keuangan berkisar antara 0,95 dan 0,97; RMSEA berkisar antara 0,038 dan 0,050. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 2a** sampai e, T1 dan T2 parameter auto-lagged kuat dan signifikan—menunjukkan hal tersebut varians unik yang signifikan yang disebabkan oleh parameter cross-lagged adalah penting. Memang benar, **Gambar 2a** sampai e menunjukkan bahwa empat dari lima hubungan cross-lagged antara daya apung akademik T1 dan risiko psikologis T2 signifikan secara statistik. Artinya, di luar varians yang dijelaskan oleh Risiko psikologis T1, daya apung akademik T1 negatif signifikan prediktor kecemasan T2 ( $\hat{y} = \hat{y}.15$ ,  $pb .001$ ), kontrol tidak pasti ( $\hat{y} = \hat{y}.06$ ,  $pb .05$ ), ketidakstabilan emosi ( $\hat{y} = \hat{y}.13$ ,  $pb .001$ ), dan neurotisme ( $\hat{y} = \hat{y}.10$ ,  $pb .001$ ). Juga ditunjukkan pada **Gambar 2a** sampai e, kelimanya hubungan cross-lagged antara risiko psikologis T1 dan daya apung akademik T2 adalah signifikan. Artinya, di luar varians dijelaskan oleh daya apung akademik T1, risiko psikologis T1 berikut Faktor-faktor tersebut merupakan prediktor negatif yang signifikan terhadap daya apung akademik T2: kecemasan ( $\hat{y} = \hat{y}.07$ ,  $pb .01$ ), penghindaran kegagalan ( $\hat{y} = \hat{y}.09$ ,  $pb .001$ ),

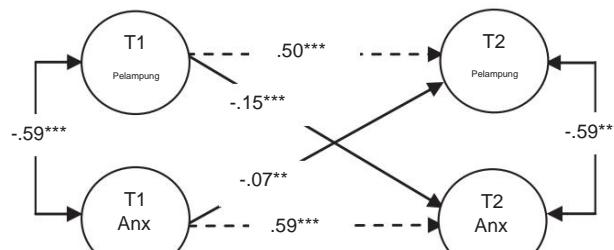
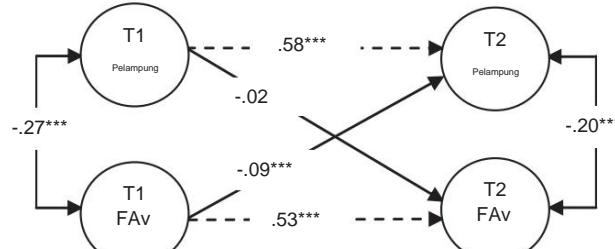
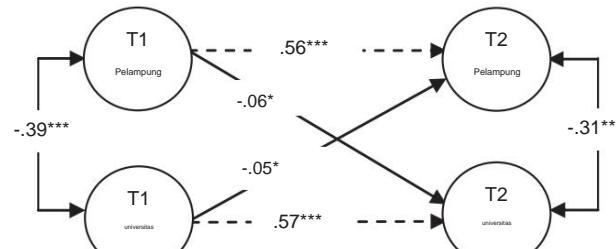
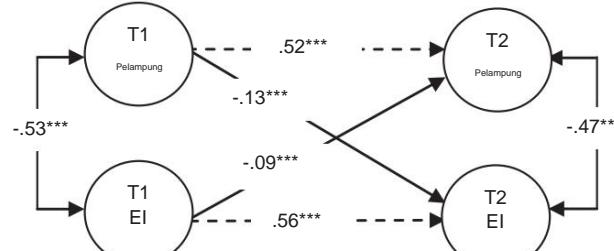
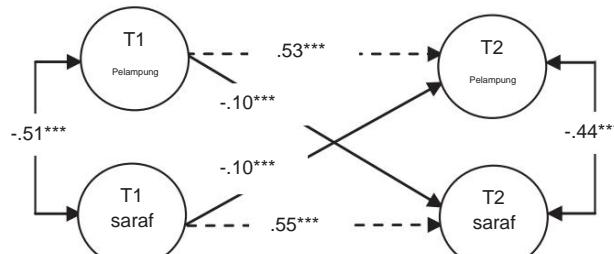
kontrol tidak pasti ( $\hat{y} = \hat{y}.05$ ,  $pb .05$ ), ketidakstabilan emosi ( $\hat{y} = \hat{y}.09$ ,  $pb .001$ ), dan neurotisme ( $\hat{y} = \hat{y}.10$ ,  $pb .001$ ). Pada dasarnya, Temuan menegaskan bahwa hubungan antara risiko psikologis dan daya apung bersifat timbal balik. Sebagai bukti lebih lanjut mengenai status timbal balik, ketika membatasi model yang terdiri dari dua parameter cross-lagged yang signifikan (yaitu, semua model kecuali penghindaran kegagalan), tidak ada perbedaan yang signifikan dalam kesesuaian model (berdasarkan kriteria CFI yang direkomendasikan oleh Cheung & Rensvold, 2002 dan kriteria RMSEA yang direkomendasikan oleh Chen, 2007) ketika jalur lintas lag ditetapkan menjadi sama.

## 7. Diskusi

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki hubungan timbal balik yang dihipotesiskan antara risiko psikologis dan daya apung akademis. Setelah mengendalikan efek auto-lagged yang signifikan, sembilan dari sepuluh parameter cross-lagged adalah signifikan. Memang benar kekuatan efek auto-lagged menggarisbawahi pentingnya efek lintas tertinggal. Oleh karena itu kami menyimpulkan bahwa hubungan tersebut antara risiko psikologis dan daya apung akademik tampaknya bersifat timbal balik: daya apung akademik berdampak pada risiko psikologis dan risiko psikologis berdampak pada daya apung akademik.

Secara substansial, temuan kami mendukung teori yang menekankan hubungan timbal balik antara konstruksi yang berkaitan dengan risiko dan kesulitan. (Morales, 2000; Rutter, 1987, 2006). Temuan kami sejalan dengan model yang berpendapat bahwa daya apung adalah sebuah konstruksi yang relevan dengan pengurangan risiko dan teori yang menempatkan pengurangan risiko sebagai bagian utama membantu kaum muda secara efektif menegosiasikan suka dan duka kehidupan sekolah. Kontribusi dari penelitian ini adalah memperluasnya model ketahanan 'klasik' yang juga mencakup risiko dalam bidang akademik domain dan juga konstruksi daya apung yang baru-baru ini diusulkan dan terkait dalam domain ini (Martin & Marsh, 2008). Dalam konseptual mereka tinjauan daya apung dan ketahanan, Martin dan Marsh (2009) berspekulasi tentang peran relatif risiko dan daya apung. Mereka menyebutkan sejumlah kemungkinan cara kerja daya apung, termasuk hubungan timbal balik peran. Temuan kami di sini menawarkan kesimpulan atas spekulasi mereka mendukung peran risiko dan daya apung yang saling berpengaruh. Lebih jauh, temuan kami juga selaras dengan model efek timbal balik yang penting (lihat Marsh, 2007; Marsh & Craven, 2006). Model-model yang kuat ini mencari untuk menjawab pertanyaan 'ayam-telur' dan mendorong para ahli teori untuk bergerak melampaui model sistem mandiri yang statis atau satu arah untuk lebih mengenali interaksi dinamis antar konsep. Sama seperti peneliti ketahanan telah menyarankan pentingnya dinamika ini perspektif risiko dan ketahanan (misalnya, Compas, 2004; Rutter, 2006), temuan ini menunjukkan adanya risiko dan daya apung akademis yang sama besarnya.

Temuan ini juga mempunyai implikasi terapan yang berkaitan dengan intervensi pendidikan yang bertujuan mengurangi risiko psikologis siswa dan meningkatkan daya apung akademis mereka. Berdasarkan signifikansinya parameter cross-lagged dan auto-lagged, intervensi mungkin terjadi berusaha untuk menargetkan daya apung akademis dan risiko psikologis. Di dalam ditinjau dari faktor risiko psikologis akademik (kecemasan akademik, penghindaran kegagalan, pengendalian yang tidak pasti), ada penelitian yang menunjukannya efektivitas intervensi mengurangi kecemasan akademik (Martin, 2008; McInerney, McInerney, & Marsh, 1997), mengurangi rasa takut akan kegagalan (Covington, 1998; Martin, 2008), dan mengembangkan lokus yang lebih adaptif kontrol dalam atribusi (Craven, Marsh, & Debus, 1991; Martin, 2008). Dalam hal faktor risiko psikologis non-akademik (ketidakstabilan emosi, neurotisme), kami menebakkan tinjauan oleh Ginns, Liem, dan Martin (2011) yang menjelaskan bagaimana individu dapat diajar mengubah perilaku, kognisi dan pengaruh dalam menghadapi kesehatan mental dan atribut kepribadian yang mungkin membuat mereka 'terjebak'. Dalam hal daya apung akademis itu sendiri, kami mengacu pada penelitian sebelumnya yang mengidentifikasi efisiensi diri sebagai elemen kunci dalam ketahanan (Rutter, 1987) dan daya apung akademis (Martin & Marsh, 2006; Martin et al., 2010) dan intervensi sukses yang telah dilakukan dalam meningkatkan efisiensi diri (misalnya, O'Mara, Marsh, Craven, & Debus, 2006; Schunk & Ertmer, 2000).

a) Analisis cross-lagged: ACADEMIC BUOYANCY dan ANXIETY (Anx) ( $\chi^2 (90) = 708$ ; CFI=.96; RMSEA=.048)b) Analisis cross-lagged: ACADEMIC BUOYANCY dan FAILURE AVOIDANCE (FAv) ( $\chi^2 (90) = 706$ ; CFI=.96; RMSEA=.048)c) Analisis cross-lagged: ACADEMIC BUOYANCY dan UNCERTAIN CONTROL (UC) ( $\chi^2 (90) = 477$ ; CFI=.97; RMSEA=.038)d) Analisis cross-lagged: KETERAMPILAN AKADEMIK dan INSTABILITAS EMOSIONAL (EI) ( $\chi^2 (120) = 977$ ; CFI=.95; RMSEA=.049)e) Analisis cross-lagged: ACADEMIC BUOYANCY dan NEUROTICISM (Neur) ( $\chi^2 (42) = 360$ ; CFI=.97; RMSEA=.050)

Gambar 2. Model analitik jalur empiris dari hubungan cross-lagged antara daya apung akademik dan faktor risiko psikologis. Catatan: \*pb .05, \*\*pb .01, \*\*\*pb .001. Pelampung = daya apung akademik.

Ada beberapa keterbatasan yang harus diakui ketika menafsirkan temuan. Pertama, faktta bahwa sekolah-sekolah yang menjadi sampel cenderung memiliki prestasi dan status sosial-ekonomi yang lebih tinggi mungkin berdampak pada temuan penelitian yang berfokus pada risiko psikologis dan kesulitan akademik. Penelitian di masa depan harus mengeksplorasi kemampuan generalisasi efek kami pada sampel berisiko.

Kedua, penelitian ini mengukur daya apung akademis secara umum dibandingkan daya apung mata pelajaran tertentu, sehingga penelitian di masa depan mungkin fokus pada daya apung akademis dalam mata pelajaran sekolah tertentu (misalnya, seperti yang dikemukakan oleh Malmberg, Hall, & Martin, 2013). Ketiga, dua ukuran non-akademik kita (stabilitas emosional dan neurotisme) merupakan faktor yang berkorelasi dan ini akan terwujud dalam

beberapa pola varians yang sama dengan daya apung akademis. Namun demikian, berdasarkan korelasinya di sini, terdapat 40% varians yang tidak terbagi di antara keduanya sehingga tidak dianggap sebagai konstruksi yang sama. Keempat, penelitian ini didasarkan pada laporan diri sendiri, yang meskipun dapat dipertahankan mengingat fokusnya pada faktor intra-psikis, namun dapat dilengkapi dengan ukuran 'objektif' seperti penilaian oleh orang-orang terdekat (seperti guru dan/ atau orang tua; misalnya, *Goodman, Lamping, & Ploubidis, 2010*). Kelima, penelitian di masa depan mungkin akan memperluas model yang ada saat ini dengan mengeksplorasi dampak dari proses risk-buoyancy yang teridentifikasi terhadap prestasi akademik. Keenam, perluasan lainnya adalah menambahkan gelombang waktu ketiga (atau lebih) dalam pengukuran untuk menilai apakah, misalnya, jalur antara daya apung T1 dan risiko terhadap daya apung dan risiko T3 bersifat langsung dan/atau dimediasi oleh daya apung dan risiko T2. Hal ini akan membantu kita untuk memahami prosesnya lebih baik daripada apa yang mungkin dilakukan dalam penelitian ini. Ketujuh, inklusi tambahan di masa depan mungkin adalah dengan mengeksplorasi 'variabel ketiga' (misalnya, sosio-demografi) yang mungkin memoderasi dampak dari dampak utama yang diselidiki di sini. Yang terakhir, desain panel cross-lagged adalah model kuantitatif yang kuat yang dapat diperkaya secara substansial melalui metode kualitatif yang dapat lebih memahami fitur-fitur individual dan kontekstual yang relevan dengan proses risiko dan daya apung yang menjadi fokus.

## 8. Kesimpulan

Penelitian cenderung mendukung hubungan erat antara risiko dan ketahanan dan terdapat proses timbal balik yang tampaknya menjadi ciri hubungan tersebut. Penelitian ini berupaya memperluas penelitian ini dengan mengkaji proses serupa dalam domain akademik dengan fokus pada daya apung akademik dan risiko psikologis. Temuan ini mendukung hubungan timbal balik antara daya apung dan risiko dan dengan demikian menawarkan beberapa panduan bagi para praktisi dan peneliti masa depan yang ingin memahami dan mengatasi kapasitas siswa untuk menghadapi kesulitan akademis dalam kehidupan sekolah sehari-hari.

## Referensi

- Borman, GD, & Rachuba, LT (2001). Keberhasilan akademis di kalangan siswa miskin dan minoritas: Analisis persaingan model dampak sekolah (Laporan No. 52). Baltimore: Pusat Penelitian Pendidikan Siswa yang Berisiko, Universitas Johns Hopkins.
- Brooks, RB (2010). Anak-anak yang berisiko: Menumbuhkan ketahanan dan harapan. *Jurnal Ortopsikiatri Amerika*, 64, 545–553. <http://dx.doi.org/10.1037/h0079565>.
- Cappella, E., & Weinstein, RS (2001). Membalikkan prestasi membaca: Prediktor ketahanan akademik siswa sekolah menengah. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 93, 758–771. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.93.4.758>.
- Catterall, JS (1998). Risiko dan ketahanan dalam transisi siswa ke sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Amerika*, 106, 302–333. <http://dx.doi.org/10.1086/444184>.
- Chen, FF (2007). Sensitivitas indeks goodness of fit terhadap kurangnya invarian pengukuran. *Pemodelan Persamaan Struktural*, 14, 464–504. <http://dx.doi.org/10.1080/10705510701301834>.
- Cheung, GW, & Rensvold, RB (2002). Mengevaluasi indeks goodness-of-fit untuk pengujian invariansi pengukuran (2002). *Pemodelan Persamaan Struktural*, 9, 233–255. [http://dx.doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_5](http://dx.doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5).
- Kompas, BE (2004). Proses risiko dan ketahanan selama masa remaja: Menghubungkan konteks dan individu. Dalam RM Lerner, & L. Steinberg (Eds.), *Buku Pegangan psikologi remaja* (hlm. 263–296). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
- Covington, MV (1998). Keinginan untuk belajar: Panduan untuk memotivasi generasi muda. New York: Pers Universitas Cambridge.
- Craven, RG, Marsh, HW, & Debus, RL (1991). Pengaruh umpan balik yang terfokus secara internal dan umpan balik atribusi terhadap peningkatan konsep diri akademik. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 83, 17–26. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.83.1.17>.
- Finn, JD, & Rock, DA (1997). Keberhasilan akademis di kalangan siswa berisiko mengalami kegagalan sekolah. *Jurnal Psikologi Terapan*, 82, 221–234. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.82.2.221>.
- Ginn, P., Liem, GAD, & Martin, AJ (2011). Peran kepribadian dalam proses pembelajaran dan hasil belajar dalam setting terapan. Dalam S. Boag, & N. Tiliopoulos (Eds.), *Kepribadian dan perbedaan individu: Teori, penilaian, dan penerapan*. New York: Penerbit Nova Science.
- Goodman, A., Lamping, DL, & Ploubidis, GB (2010). Kapan sebaiknya menggunakan subskala internalisasi dan eksternalisasi yang lebih luas daripada lima subskala yang dihipotesiskan pada Kuesioner Kekuatan dan Kesulitan (SDQ): Data dari orang tua, guru, dan anak-anak di Inggris. *Jurnal Psikologi Anak Abnormal*, 38, 1179–1191. <http://dx.doi.org/10.1007/s10802-010-9434-x>.
- Huck, SW, Cormier, WH, & Batas, WG (1974). *Membaca statistik dan penelitian*. New York: Harper and Row.
- Iwaniec, D., Larkin, E., & Higgins, S. (2006). Ulasan penelitian: Risiko dan ketahanan dalam kasus pelecehan emosional. *Pekerjaan Sosial Anak & Keluarga*, 11, 73–82. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2206.2006.00398.x>.
- Jorm, AF (1989). Modifikasi sifat kecemasan dan neurotisme: Sebuah meta-analisis literatur. *Jurnal Psikiatri Australia dan Selandia Baru*, 23, 21–29. <http://dx.doi.org/10.3109/0048678909062588>.
- Sedikid, BR (1996). *Sifat bebas, proyek pribadi, dan rekaman ide: Tiga tingkatan untuk personal-psikologi itas*. Penelitian Psikologis, 7, 340–344.
- Kecil, BR, & Joseph, MF (2007). Proyek pribadi dan sifat bebas: Diri dan makhluk kesejahteraan yang bisa berubah. Dalam BR Little, K. Salmea-Aro, & SD Phillips (Eds.), *Pengejalan proyek pribadi: Tujuan, tindakan, dan perkembangan manusia* (hlm. 375–400). Mahwah, NJ: Rekan Lawrence Erlbaum. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327965pli0704\\_6](http://dx.doi.org/10.1207/s15327965pli0704_6).
- Malmberg, L.-E., Hall, J., & Martin, AJ (2013). Daya apung akademik di sekolah menengah: Menjelajahi pola konvergensi dalam matematika, sains, bahasa Inggris, dan pendidikan jasmani. *Pembelajaran dan Perbedaan Individu*, 23, 262–266.
- Marsh, HW (2007). Teori konsep diri, pengukuran dan penelitian dalam praktik: Peran konsep diri dalam psikologi pendidikan. Leicester, Inggris: British Psychological Society.
- Marsh, HW, Balla, JR, & Hau, KT (1996). *Evaluasi indeks kecocokan tambahan: Klarifikasi proses matematika dan empiris*. Dalam GA Marcoulides, & RE Schumacker (Eds.), *Teknik pemodelan persamaan struktural tingkat lanjut* (hlm. 315–353). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Marsh, HW, & Craven, RG (2006). Efek timbal balik antara konsep diri dan kinerja dari perspektif multidimensi: Melampaui kesenangan yang menggoda dan perspektif unidimensi. *Perspektif Ilmu Psikologi*, 1, 133–163. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00010.x>.
- Martin, AJ (2007). Mengkaji model multidimensi motivasi dan keterlibatan siswa menggunakan pendekatan validasi konstruk. *Jurnal Psikologi Pendidikan Inggris*, 77, 413–440. <http://dx.doi.org/10.1348/000709906X118036>.
- Martin, AJ (2008). Meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa: Efek dari intervensi multidimensi. *Psikologi Pendidikan Kontemporer*, 33, 239–269. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2006.11.003>.
- Martin, AJ (2010). Skala Motivasi dan Keterlibatan. Sydney: Prestasi Seumur Hidup-Grup ment ([www.lifelongachievement.com](http://www.lifelongachievement.com)).
- Martin, AJ (sedang dicetak). *Daya apung akademik dan ketahanan akademik: Menjelajahi ketahanan 'sehari-hari' dan 'klasik' dalam menghadapi kesulitan akademik*. Sekolah Psikologi Internasional (sedang dicetak).
- Martin, AJ, Colmar, SH, Davey, LA, & Marsh, HW (2010). Pemodelan longitudinal daya apung dan motivasi akademik: Apakah '5C' bertahan seiring berjalaninya waktu? *Jurnal Psikologi Pendidikan Inggris*, 80, 473–496. <http://dx.doi.org/10.1348/000709910X486376>.
- Martin, AJ, & Marsh, HW (2006). Ketahanan akademik dan korelasi psikologis dan pendidikannya: Pendekatan validitas konstruk. *Psikologi di Sekolah*, 43, 267–282. <http://dx.doi.org/10.1002/pits.20149>.
- Martin, AJ, & Marsh, HW (2008). Academic buoyancy: Menuju pemahaman ketahanan akademik siswa sehari-hari. *Jurnal Psikologi Sekolah*, 46, 53–83. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2007.01.002>.
- Martin, AJ, & Marsh, HW (2009). Ketahanan akademik dan daya apung akademik: Pembangkitan konseptual multidimensi dan hierarkis tentang penyebab, korelasi, dan konstruksi serumpun. *Tinjauan Pendidikan Oxford*, 35, 353–370. <http://dx.doi.org/10.1080/0304980902934639>.
- Martin, AJ, Nejad, HG, Colmar, S., & Liem, GAD (sedang dicetak). *Kemampuan beradaptasi: Bagaimana respons siswa terhadap ketidakpastian dan kebaruan memprediksi kesejahteraan akademis dan non-akademik mereka*. *Jurnal Psikologi Pendidikan* (sedang dicetak).
- McCrae, RR, & Costa, PT (1997). Struktur ciri kepribadian sebagai manusia universal. *Psikologi Amerika*, 52, 509–516. <http://dx.doi.org/10.1037/003-066X.52.5.509>.
- McDonald, RP, & Marsh, HW (1990). Memilih model multivariat: Nonsentralitas dan kesesuaian. *Buletin Psikologis*, 107, 247–255. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.247>.
- McInerney, V., McInerney, DM, & Marsh, HW (1997). Pengaruh pelatihan strategi metakognitif dalam konteks pembelajaran kelompok kooperatif terhadap prestasi komputer dan kecemasan: Sebuah studi interaksi bakat-pengobatan. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 89, 686–695. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.89.4.686>.
- Morales, EE (2000). Pemahaman kontekstual tentang proses ketahanan pendidikan: Siswa Amerika Dominika yang berprestasi dan 'Siklus Ketahanan'. *Pendidikan Tinggi Inovatif*, 25, 7–22. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1007580217973>.
- Muthén, LK, & Muthén, BO (2012). *Panduan pengguna Mplus*. Los Angeles: Muthén & Muthén.
- O'Mara, AJ, Marsh, HW, Craven, RG, & Debus, R. (2006). Apakah intervensi konsep diri membuat perbedaan? Perpaduan sinergis antara validasi konstruk dan meta-analisis. *Psikolog Pendidikan*, 41, 181–206. [http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep4103\\_4](http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep4103_4).
- Putwain, DW, Connors, L., Symes, W., & Douglas-Osborn, E. (2012). Apakah daya apung akademis lebih dari sekadar upaya adaptif? Kecemasan, Stres dan Mengatasi: *Jurnal Internasional*, 25, 349–358.
- Roelofs, J., Huibers, M., Peeters, F., & Arntz, A. (2008). Efek neurotisme pada depresi dan kecemasan: Perenungan sebagai mediator yang mungkin. *Kepribadian dan Perbedaan Individu*, 44, 576–586. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2007.09.019>.
- Rutter, M. (1987). *Ketahanan psikososial dan mekanisme perlindungan*. *Jurnal Ortopsikiatri Amerika*, 37, 317–331.
- Rutter, M. (2006). *Gen dan perilaku: Penjelasan interaksi alam-pengasuhan*. London: Penerbitan Blackwell.
- Schunk, DH, & Ertmer, PA (2000). *Pengaturan diri dan pembelajaran akademis: Intervensi peningkatan efikasi diri*. Dalam M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Buku Pegangan pengaturan mandiri* (hlm. 631–649). San Diego, CA: Academic Press.
- Thompson, UGD (2008). Pengembangan dan validasi Lima Besar Mini-Marker Bahasa Inggris internasional. *Kepribadian dan Perbedaan Individu*, 45, 542–548. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2008.06.013>.
- Manusia Lilin, HC, Huang, SL, & Padron, YN (1997). Perbedaan motivasi dan lingkungan belajar antara siswa sekolah menengah Latino yang tangguh dan tidak tangguh. *Jurnal Ilmu Perilaku Hispanik*, 19, 137–155. <http://dx.doi.org/10.1177/07399863970192003>.