

PERANAN IKLIM UNIVERSITI SEBAGAI ‘MODERATOR OF THE MODERATOR’ PENCAPAIAN KENDIRI KE ATAS *BURNOUT* DAN LIBATSAMA BELAJAR HARIAN PELAJAR UNIVERSITI

IZATUL RASIDAH ABD KARIM DAN YULITA*

Fakulti Perniagaan, Ekonomi dan Pembangunan Sosial, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Nerus, Terengganu, Malaysia

*Corresponding author: yulita@umt.edu.my

<https://doi.org/10.46754/umtjur.v4i2.271>

Abstrak: Kajian ini bertujuan mengkaji peranan iklim universiti sebagai ‘*moderator of the moderator*’ terhadap pencapaian sendiri dalam meramalkan hubungan antara tuntutan belajar harian dengan sokongan belajar harian ke atas *burnout* harian dan libatsama belajar harian. Kajian menggunakan pendekatan diari kuantitatif pelbagai tahap (multilevel) yang melibatkan seramai 30 orang pelajar universiti yang dikutip bermula hari Ahad sehingga Rabu ($30 \times 4 = 120$ data diari) dan data dianalisis dengan menggunakan perisian *Hierarchical Linear Modeling* (HLM) 8.0. Analisis mendapati bahawa terdapat kesan positif daripada pengalaman harian tuntutan belajar terhadap *burnout* harian dan sokongan belajar harian terhadap libatsama belajar harian dalam kalangan pelajar. Lebih penting lagi, kajian ini juga mendapati bahawa iklim universiti menjadi *moderator* hubungan interaksi antara pencapaian sendiri individu dengan tuntutan belajar harian dalam mengurangkan *burnout* harian. Pelajar mengalami *burnout* yang lebih tinggi dalam keadaan tuntutan belajar yang banyak. Walau bagaimanapun, kesan ini dapat dikurangkan apabila terdapatnya iklim persekitaran universiti yang baik dan pencapaian sendiri individu yang tinggi. Penemuan kajian ini menunjukkan bahawa kedua-dua faktor universiti (iklim universiti) dan faktor individu (pencapaian sendiri) memainkan peranan penting dalam usaha mengurangkan impak negatif tuntutan belajar, terutamanya ke atas *burnout*. Faktor persekitaran universiti dan ciri-ciri individu telah dianggap sebagai penentu utama yang mempengaruhi *burnout* dan libatsama belajar dalam kalangan pelajar, tetapi kesan secara serentak kedua-dua faktor masih belum lagi diterokai.

Kata kunci: *Burnout*, Iklim universiti, Kuantitatif diari, Pencapaian sendiri, Sokongan belajar, Tuntutan belajar.

THE ROLE OF UNIVERSITY CLIMATE AS A ‘MODERATOR OF THE MODERATOR’ OF SELF-ESTEEM IN PREDICTING BURNOUT AND ENGAGEMENT AMONG UNIVERSITY STUDENTS

Abstract: *This study aims to examine the role of the university climate as a moderator of the moderator of self-esteem in predicting the relationship between study demands and study support on burnout and engagement on a daily basis. A multilevel quantitative diary study was conducted among 30 university students for four consecutive days from Sunday to Wednesday ($30 \times 4 = 120$ diary data points) and data were analyzed using Hierarchical Linear Modeling (HLM) 8.0. The analysis found that there were positive impacts of daily experiences of job demands on daily burnout and daily study support on daily study engagement among students. More importantly, students’ perceptions on university climate moderated the interaction between individual self-esteem and study demands in reducing daily burnout, but not between individual self-esteem and daily study support on daily study engagement. The unfavorable impact of study demands on burnout may be mitigated by the presence of good university climate and high individual self-esteem. These findings indicate that both university (university climate) and individual (self-esteem) factors play an important role as moderators only in the presence of aversive stimuli (study demands), particularly in reducing the negative impacts on individual burnout. A University’s environmental factors and individual’s personal characteristics have been considered as the key determination of influencing burnout and engagement among students, but the simultaneous effects of both factors has yet to be explored.*

Keywords: *Burnout*, University climate, Quantitative diary, Self-esteem, Study support, Study demands.

Pengenalan

Isu *burnout* telah menjadi satu masalah utama dalam kalangan pelajar yang menjejaskan lebih separuh pelajar di seluruh dunia (Novotney, 2014). Pelajar yang mengalami *burnout* lebih cenderung menghadapi kesukaran dalam belajar, mempunyai prestasi belajar yang menurun, keciciran, kegelisahan dan kemurungan (Salmela-Aro *et al.*, 2009; Bask & Salmela-Aro, 2013; Salmela-Aro & Upadyaya, 2014). Libatsama belajar (*study engagement*) pula merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan prestasi belajar, mempunyai lebih bertenaga untuk belajar, mengambil bahagian dalam aktiviti akademik, serta mampu menyesuaikan diri dalam persekitaran pembelajaran dengan lebih baik (Ryan & Patrick, 2001; Salanova *et al.*, 2010). Statistik telah menunjukkan trend peningkatan *burnout* mencecah lebih dari 50% dan penurunan libatsama pelajar semakin membimbangkan di pelbagai negara, seperti di Amerika Syarikat (American College Health Association (ACHA), 2019), Britain (Education Policy Institute, 2018), dan Singapura (Davie, 2017). Senario ini turut berlaku dalam kalangan pelajar di Malaysia yang mengalami masalah *burnout* dan kurangnya libatsama dalam pembelajaran yang dianggarkan mencapai 80% (Chin *et al.*, 2016; Lee *et al.*, 2018). Oleh itu, isu peningkatan *burnout* dan penurunan libatsama belajar perlu diberi perhatian dengan lebih serius oleh semua pihak bagi mengatasi masalah ini.

Secara umumnya, *burnout* dapat didefinisikan sebagai satu tindak balas akibat daripada tekanan yang berpanjangan (Maslach, 2003; Maslach & Leiter, 2016), manakala libatsama belajar merujuk kepada perasaan termotivasi dalam pembelajaran (Siu *et al.*, 2014). Kajian-kajian empirikal secara konsisten menunjukkan tuntutan belajar (beban tugas, konflik peranan [aktiviti akademik dan bukan akademik], tuntutan emosi dan kognitif) menjadi punca utama *burnout* dan sokongan belajar daripada rakan sekelas dan pensyarah sebagai faktor utama yang meningkatkan libatsama belajar (Salmela-Aro & Upadyaya, 2014; Robins *et al.*, 2015). Namun demikian, kajian-

kajian yang sedia ada hanya menumpukan kepada impak secara langsung, dan kurang menekankan kepada faktor lain seperti faktor persekitaran (iklim universiti) dan faktor individu (pencapaian sendiri). Sebagai contoh, setakat ini hanya terdapat satu kajian dijalankan oleh Robins dan rakan-rakan (2015) yang hanya mengambil kira faktor individu (optimisme, fleksibiliti psikologi, dan *mindfulness*), namun masih lagi mengabaikan faktor persekitaran. Walaupun kajian terkini oleh Robayo-Tamayo dan rakan-rakan (2020) telah mengambil kira kedua-dua faktor persekitaran dan individu, ia hanya menumpukan kepada aspek libatsama belajar sahaja. Oleh itu, kajian ini dapat memberikan sumbangan dalam mengenal pasti impak kedua-dua faktor persekitaran dan individu secara serentak ke dalam model tuntutan belajar ke atas *burnout* dan sokongan belajar ke atas libatsama belajar dengan menggunakan teori *Study Demands-Resources* (SD-R; Lesener *et al.*, 2020).

Secara empirikalnya, kebanyakan kajian *burnout* dan libatsama belajar dalam kalangan pelajar telah dikaji secara berasingan dan hanya dikaji secara bersepadu beberapa tahun kebelakangan (Salmela-Aro & Upadyaya, 2014; Lesener *et al.*, 2020) ini. Namun demikian, kajian-kajian tersebut masih tertumpu kepada kaedah *cross-sectional* (Robins *et al.*, 2015; Salmela-Aro & Read, 2017; Lesener *et al.*, 2020) dan sedikit kaedah *longitudinal* (Salmela-Aro & Upadyaya, 2014). Kaedah *cross-sectional* dianggap sebagai kurang relevan dan dikritik kerana masalah ujian sebab-akibat (*causality testing problems*) yang menyebabkan isu *common method bias* (CMB; Podsakoff *et al.*, 2012; Spector, 2019). Pada masa yang sama, walaupun kaedah *longitudinal* dianggap sebagai salah satu kaedah yang dapat mengatasi masalah CMB, namun kaedah ini hanya mampu menjelaskan kesan pendedahan sebab dan akibat (*exposure effect/cause and effect*) sahaja dan bukannya fluktuasi pengalaman individu dalam jangka masa pendek. Oleh itu, kaedah *shortitudinal* dengan menggunakan pendekatan diari diperlukan untuk mengenal pasti fluktuasi peristiwa, pengalaman harian

dan perasaan seseorang individu yang tidak mampu dilakukan oleh kaedah *cross-sectional* mahupun *longitudinal* (Bolger *et al.*, 2003; Iida *et al.*, 2012) dan bagi mendapatkan hasil yang optimum (Dormann & Griffin, 2015).

Objektif utama kajian ini adalah untuk mengkaji pengaruh interaksi antara iklim universiti dengan pencapaian sendiri dalam meramalkan impak tuntutan belajar dan sokongan belajar ke atas *burnout* dan libatsama belajar. Terdapat sekurang-kurangnya tiga sumbangan dalam kajian ini. Pertama, kajian ini menumpukan kepada faktor persekitaran dan faktor individu dalam menjelaskan hubungan antara tuntutan belajar dengan *burnout*, serta antara sokongan belajar dengan libatsama belajar dalam model interaksi tiga hala. Kedua, kajian ini menggunakan satu kerangka teori yang terkini dalam konteks akademik, iaitu teori SD-R yang masih lagi baharu dan sangat relevan dalam konteks kajian ini (Lesener *et al.*, 2020). Kajian ini mampu menambah pengetahuan dan pemahaman dalam literatur dengan mengambil kira persepsi Timur (Malaysia) berkaitan dengan tuntutan dan sokongan belajar dalam teori SD-R. Ketiga, kajian ini merupakan salah satu daripada beberapa kajian yang menggunakan kaedah *shortitudinal* yang membolehkan pengkaji mengukur persepsi, perasaan, dan tingkah laku dalam jangka masa yang pendek (Ohly *et al.*, 2010) dan juga pendekatan analisis pelbagai tahap (*multilevel*) yang data hariannya mewakili Tahap 1 (*within-individual*) diaggregatkan kepada Tahap 2 mewakili persepsi individu (*between-individual*).

Tuntutan dan Sokongan Belajar ke atas Burnout dan Libatsama Belajar

Hubungan antara tuntutan belajar dan sokongan belajar dengan *burnout* dan libatsama belajar dapat dijelaskan dengan menggunakan satu kerangka analisis terkini yang diperkenalkan oleh Lesener dan rakan-rakan (2020), iaitu *Study Demands-Resources* (SD-R). SD-R merupakan satu kerangka analisis baharu yang diaplikasikan dalam konteks universiti dan ia berasaskan teori *Job Demands-Resources* (JD-R; Demerouti *et*

al., 2001; Bakker & Demerouti, 2007, 2014, 2017) yang digunakan dalam konteks pekerjaan. Selari dengan teori JD-R, andaian utama SD-R adalah terbahagi kepada dua jenis ciri dalam konteks akademik di universiti, iaitu tuntutan belajar dan sokongan belajar. Tuntutan belajar merujuk kepada aspek fizikal dan/atau psikologi yang diperlukan bagi memenuhi matlamat belajar dan ia mengakibatkan kos fisiologikal dan psikologikal, manakala sokongan/sumber belajar merujuk kepada aspek-aspek yang berfungsi dalam mencapai matlamat, mengurangkan tuntutan belajar, serta merangsang pertumbuhan, pembelajaran dan pengembangan diri (Salmela-Aro & Upadyaya, 2014; Lesener *et al.*, 2020). Kedua-dua karakteristik tuntutan dan sokongan tersebut dapat dijelaskan melalui dua proses (*dual processes*) yang dikenali sebagai *health-impairment process* dan *motivational process* dalam meramalkan *burnout* dan libatsama (Demerouti *et al.*, 2001).

Bagi proses *health-impairment*, tuntutan belajar di universiti yang semakin mencabar menyebabkan pelajar universiti menghadapi pelbagai masalah terutamanya *burnout*. *Burnout* dikenali dengan simptom keletihan emosi yang berterusan sebagai tindak balas terhadap tekanan dalam pembelajaran, yang kemudiannya diikuti dengan sinisme, iaitu individu bertindak menjauhkan diri daripada perkara-perkara yang berkaitan dengan pembelajaran (Salmela-Aro *et al.*, 2009). Simptom yang terakhir ialah kekurangan efikasi profesional (*reduced professional efficacy*) yang merujuk kepada perasaan negatif individu terhadap pencapaian dalam pembelajaran (Salmela-Aro *et al.*, 2009). Namun demikian, kajian ini menekankan kepada keletihan emosi yang merupakan simptom/dimensi utama *burnout* (Shirom, 1989; Maslach *et al.*, 2001). Proses motivasi pula menekankan kepada pengaruh positif sokongan/sumber belajar di universiti ke atas libatsama belajar dalam kalangan pelajar. Secara umumnya, libatsama mempunyai tiga dimensi utama iaitu *vigor*, dedikasi, dan *absorption*. *Vigor* dicirikan sebagai perasaan bertenaga semasa belajar dan dedikasi merujuk kepada sikap positif dan minat terhadap pembelajaran, manakala *absorption*

pula sebagai keadaan pelajar yang terlalu leka dengan pembelajaran (Salmela-Aro & Upadyaya, 2014).

Teori *Conservation of Resources* (COR) juga dapat digunakan bagi menjelaskan hubungan antara tuntutan dan sokongan/sumber belajar dengan *burnout* dan libatsama. Premis utama dalam teori COR ialah setiap individu selalu berusaha untuk mengumpul, menyimpan dan melindungi sumber-sumber yang dimiliki. Tekanan boleh berlaku jika sumber-sumber tersebut terancam, hilang, dan jika individu gagal memperoleh sumber baharu walaupun telah membuat pelaburan (Hobfoll, 1989). Sekurang-kurangnya terdapat empat jenis sumber yang mempengaruhi tekanan mahupun kesejahteraan individu, iaitu objek, keadaan, ciri-ciri peribadi dan tenaga (Hobfoll, 1989; 2001). Sumber objek merupakan jenis sumber yang bersifat kebendaan (rumah, alat/instrumen bagi menyelesaikan tugas); sumber keadaan pula merujuk kepada satu situasi yang diinginkan oleh individu (hubungan kerja yang menyokong, kekananan); sumber ciri-ciri peribadi ialah ciri-ciri dalam individu yang mempengaruhi persepsi dan tingkah laku (kemahiran utama, sifat peribadi seperti pencapaian sendiri, efikasi diri dan optimisme); sumber energi merupakan sumber terakhir yang digunakan bagi mengumpulkan ketiga-tiga sumber di atas (masa, pengetahuan) (Hobfoll, 1989; 2011).

Berdasarkan teori COR, sumber-sumber penting seperti sokongan, penghargaan serta bantuan daripada pensyarah dan/atau rakan-rakan menyebabkan pelajar berasa dihargai yang menjadikannya termotivasi untuk belajar dan meningkatkan prestasi (Salmela-Aro & Upadyaya, 2014; Bakker *et al.*, 2015; Salmela-Aro *et al.*, 2010; Salmela-Aro *et al.*, 2016; Lesener *et al.*, 2020). Kajian diari terbaharu turut membuktikan bahawa pelajar yang mendapat sokongan akademik di universiti mempunyai tahap libatsama belajar yang tinggi (Robayo-Tamayo *et al.*, 2020). Namun, ketiadaan sumber boleh mengekang keupayaan pelajar untuk memulihara dan mengurangkan kehilangan sumber semasa berhadapan dengan

tuntutan belajar. Pelbagai aktiviti akademik dan bukan akademik di universiti seperti menghadiri kuliah, menyelesaikan tugas, dan peperiksaan menuntut pelajar untuk menggunakan seluruh tenaga atau usaha fizikal dan/atau psikologi yang kemudiannya menjadikan pelajar mengalami kepenatan yang berpanjangan (Salmela-Aro & Upadyaya, 2014; Robins *et al.*, 2015; Lesener *et al.*, 2020). Oleh itu, hipotesis-hipotesis berikut turut dicadangkan:

Hipotesis 1: Tuntutan belajar harian mempunyai hubungan positif dengan *burnout* harian.

Hipotesis 2: Sokongan belajar harian mempunyai hubungan positif dengan libatsama belajar harian.

Pencapaian Kendiri dan Iklim Universiti sebagai Moderator

Pencapaian sendiri merupakan aspek penting yang berperanan untuk memahami kesejahteraan psikologi diri dan tingkah laku seseorang (Sánchez & Barrón, 2003). Ia merujuk kepada penilaian ke atas diri sendiri berdasarkan maklum balas atau maklumat yang diterima daripada interaksi sosial yang dialami (Martín-Albo *et al.*, 2007). Di samping itu, ia merupakan penilaian sendiri yang positif berkaitan dengan ketahanan dan perasaan mampu untuk mengawal dan memberi kesan kepada persekitaran (Hobfoll *et al.*, 2003). Semakin tinggi pencapaian sendiri seseorang individu, semakin positif pula penilaian ke atas diri sendiri dan menjadikan seseorang individu itu lebih termotivasi, dan begitu juga sebaliknya.

Tidak dinafikan bahawa pencapaian sendiri memainkan peranan penting kepada individu terutama pelajar universiti. Berdasarkan penyelidikan yang telah dijalankan, pencapaian sendiri meningkatkan prestasi akademik, motivasi dan *burnout* (Schaufeli *et al.*, 2002; Bresó *et al.*, 2011; Olwage & Mostert, 2014). Walau bagaimanapun, pencapaian sendiri juga berperanan penting sebagai *moderator* terhadap kesan *stressor-strain* (tuntutan dan tekanan [*burnout*]) (Orth *et al.*, 2018). Berdasarkan

teori COR, pencapaian sendiri merupakan salah satu jenis sumber ciri-ciri peribadi yang sangat penting. Peranan pencapaian sendiri dalam usaha mengurangkan impak negatif tuntutan belajar ke atas *burnout* pelajar adalah signifikan (Hobfoll *et al.*, 2016). Pencapaian sendiri yang tinggi dalam diri individu mampu mengawal tekanan (*stressor*) yang dihadapi dan juga mengurangkan impak tekanan ke atas *burnout*. Bertentangan dengan libatsama belajar, kewujudan sokongan sosial yang mewakili sumber keadaan dan ditambah dengan pencapaian sendiri yang mewakili sumber peribadi menghasilkan satu fenomena karavan sumber (*resource caravans*; Hobfoll, 2011; Hobfoll *et al.*, 2018). Kajian empirikal yang lepas membuktikan bahawa peranan pencapaian sendiri adalah penting sebagai *moderator* dalam meramal impak-impak negatif seperti kemurungan dan keinginan untuk membunuh diri (de Man & Gutiérrez, 2002). Pencapaian sendiri juga berfungsi sebagai *moderator* dalam meningkatkan lagi impak sokongan belajar dan libatsama belajar dalam kalangan pelajar (Kong *et al.*, 2013). Oleh itu, kajian ini menghipotesiskan:

Hipotesis 3: Pencapaian sendiri menjadi *moderator* kepada hubungan antara tuntutan belajar harian dengan *burnout* harian.

Hipotesis 4: Pencapaian sendiri menjadi *moderator* kepada hubungan antara sokongan belajar harian dengan libatsama belajar harian.

Dalam konteks yang lebih besar, iklim universiti memainkan peranan penting kerana ia boleh mempengaruhi persekitaran sosial pelajar, pembelajaran pelajar dan proses organisasi yang dilaksanakan oleh pihak atasan sebuah institusi secara menyeluruh (Zullig *et al.*, 2011). Secara spesifik, iklim universiti merujuk kepada keseluruhan persekitaran yang mampu mempengaruhi individu dan hasil kerja/tugasan dilakukan dengan menekankan aspek-aspek yang melibatkan hubungan antara kesemua pihak penting termasuklah pengurusan, pensyarah, dan pelajar (Keefe *et al.*, 1985). Iklim universiti

yang positif boleh dianggap sebagai komponen penting terhadap kejayaan dan keberkesanan sesebuah universiti serta boleh dikaitkan dengan peningkatan pencapaian akademik pelajar, kepuasan belajar, dan kesejahteraan mental serta emosi pelajar yang lebih baik (Zullig *et al.*, 2011; Borkar, 2016; Riekie *et al.*, 2017; Aldridge & McChesney, 2018).

Dalam kajian ini, iklim universiti mewakili sumber keadaan dan pencapaian sendiri mewakili ciri-ciri peribadi (Alarcon *et al.*, 2011) atau sumber peribadi (*personal resources*) (Hobfoll, 2011). Interaksi kedua-dua faktor tersebut mampu membentuk sebuah karavan sumber (*resource caravans*) yang cenderung dikumpul atau diagregatkan dan membentuk satu susunan (*constellation*) sumber (Hobfoll, 2001; 2014; Holmgreen *et al.*, 2017). Dalam pada itu, iklim universiti berperanan sebagai laluan karavan sumber (*resource caravan passageways*) apabila persekitaran organisasi pendidikan berupaya menyokong, mengembangkan dan melindungi sumber-sumber individu ataupun merosakkan, menghalang dan mengurangkan sumber-sumber yang sedia ada. Iklim persekitaran universiti yang baik berperanan sebagai sumber yang membolehkan individu untuk mengumpulkan sumber-sumber lain seperti sokongan belajar dan pencapaian sendiri. Kajian lepas telah membuktikan bahawa interaksi kumpulan sumber mampu mengurangkan impak negatif seperti *burnout* dan impak yang positif seperti libatsama (Halbesleben, 2006; Hobfoll, 2010). Oleh itu, dicadangkan:

Hipotesis 5: Iklim universiti sebagai *moderator* ke atas hubungan interaksi antara pencapaian sendiri dengan tuntutan belajar harian dalam meramal *burnout* harian.

Hipotesis 6: Iklim universiti sebagai *moderator* ke atas hubungan interaksi antara pencapaian sendiri dengan sokongan belajar harian dalam menentukan libatsama belajar harian.

Metodologi Kajian

Responden dan prosedur

Data dikumpulkan dengan menggunakan data diari yang diedarkan kepada pelajar-pelajar Tahun 3 di Universiti Malaysia Terengganu. Selepas mendapat persetujuan daripada setiap responden untuk turut serta dalam kajian secara sukarela, soal selidik perlu diisi selama lima hari yang bermula pada hari Ahad (hari pertama) sehingga hari Khamis (hari kelima). Namun demikian, responden hanya dapat mengisi borang soal selidik tersebut selama empat hari sahaja. Terdapat seramai 30 orang (kadar tindak balas = 60%) yang turut serta dalam kajian dan sebanyak 120 data diari (30 responden*4 hari) telah diperolehi secara keseluruhannya. Jumlah responden yang agak kurang adalah disebabkan oleh wabak COVID-19. Proses pengumpulan data terpaksa ditangguhkan lebih awal kerana kesukaran dalam mendapatkan responden disebabkan ramai yang telah balik ke kampung dan proses pembelajaran pula ditangguhkan. Walau bagaimanapun, data bagi kajian ini telah dianggap mencukupi kerana ia memenuhi cadangan para sarjana terdahulu yang mencadangkan bahawa sekurang-kurangnya terdapat 30 kumpulan pada Tahap 2 bagi analisis pelbagai tahap (Kreft & de Leeuw, 1998; Maas & Hox, 2005).

Instrumen kajian

Instrumen yang diguna pakai adalah diadaptasi daripada soal selidik sedia ada yang mempunyai kesahan dan kebolehpercayaan yang sangat baik, serta telah diuji di pelbagai negara, termasuklah Malaysia (Idris *et al.*, 2011). Soalan-soalan tersebut secara asalnya dalam versi bahasa Inggeris dan kesemuanya telah diterjemahkan ke dalam bahasa Melayu dengan menggunakan teknik ‘back-translation’ (Brislin, 1970). Kesemua soalan tersebut diukur dengan menggunakan skala Likert daripada satu (sangat tidak setuju) hingga lima (sangat setuju).

Iklim universiti diukur dengan menggunakan 24 item daripada Griffith (1997). Instrumen tersebut terdiri daripada *order-instrumental support* (lima soalan, contoh: “Saya boleh

belajar tanpa rasa diganggu oleh pelajar lain”), *order-expressive support* (empat soalan, contoh: “Pihak pengurusan universiti bersikap adil terhadap semua pelajar”), *action-instrumental support* (sembilan soalan, contoh: “Pensyarah saya melaksanakan tugas dengan baik dalam mengajar saya”) dan *action-expressive support* (enam soalan, contoh: “Saya berasa selesa berkongsi idea di dalam kelas [semasa kuliah]”). Nilai kebolehpercayaan ialah $\alpha = 0.76$.

Pencapaian sendiri diukur menggunakan sepuluh item daripada *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSE; Rosenberg, 1965) yang digunakan dalam konteks universiti (Martin-Albo *et al.*, 2007). Contoh soalan tersebut ialah “Secara keseluruhannya, saya berpuas hati terhadap diri saya” dengan nilai kebolehpercayaan, $\alpha = 0.86$.

Tuntutan belajar diukur dengan menggunakan 11 item daripada *Copenhagen Psychosocial Questionnaire* (COPSOQ; Kristensen & Borg, 2003). Instrumen tersebut terdiri daripada *quantitative demands* (empat soalan, contoh: “Pada hari ini, saya tidak mempunyai masa yang cukup bagi menyelesaikan tugas yang diberi”), *cognitive demands* (empat soalan, contoh: “Pada hari ini, saya perlu menghafal banyak benda”) dan *emotional demands* (tiga soalan, contoh: “Pada hari ini, pengajian/pembelajaran saya sering meletakkan saya dalam keadaan emosi terganggu”). Nilai kebolehpercayaan, $\alpha = 0.86$.

Sokongan belajar diukur menggunakan lapan item daripada *Job Content Questionnaire* (JCQ; Karasek *et al.*, 1998) yang diadaptasi ke dalam bahasa Melayu oleh Edimansyah *et al.* (2008). Contoh soalan tersebut ialah “Pada hari ini, rakan-rakan saya mengambil berat tentang saya” dengan nilai kebolehpercayaan, $\alpha = 0.81$.

Burnout pula diukur menggunakan lapan item keletihan emosi daripada *Oldenburg Burnout Inventory* (OLBI; Demerouti *et al.*, 2003). Contoh soalan tersebut ialah “Pada hari ini, saya rasa tidak bertenaga ketika sedang belajar”. Nilai kebolehpercayaan, $\alpha = 0.90$.

Seterusnya, libatsama belajar pula diukur menggunakan sembilan item daripada *Utrecht*

Work Engagement Scale for Students (UWES-9S; Carmona-Halty *et al.*, 2019). Contoh soalan tersebut ialah “Pada hari ini, saya rasa bersemangat untuk belajar” dengan nilai kebolehpercayaan, $\alpha = 0.85$.

Analisis statistik

Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan perisian *Hierarchical Lineal Modelling* (HLM: Raudenbush *et al.*, 2011). Data peringkat harian (Tahap 1) akan diaggregatkan ke Tahap 2 bagi mewakili tahap individu. Kajian ini menggunakan kaedah *group-mean centered* bagi Tahap 1 dan *grand-mean centered* bagi Tahap 2 seperti yang disyorkan oleh Hofmann dan Gavin (1998). Bagi menguji hipotesis, langkah-langkah analisis yang dicadangkan oleh Aguinis *et al.* (2013) digunakan untuk menganggarkan kesan interaksi peringkat rentas menggunakan pemodelan pelbagai tahap dengan melaporkan *full maximum likelihood estimation* dan melaporkan *intercept value*;

within-individual (L1) variance; intercept (L2) variance; intraclass correlation coefficient (I); -2log likelihood; number of estimated parameters dan Pseudo R². Semua pemboleh ubah juga akan diseragamkan dalam analisis mengikut perbincangan dalam Aguinis *et al.* (2013) untuk proses *multilevel*. Bagi menguji hipotesis interaksi dua hala dan tiga hala, strategi analisis yang direkomendasikan oleh Dawson (2014) telah diikuti. Nilai-nilai piawai akan digunakan untuk mengira terma produk (pemboleh ubah interaksi) seperti yang disyorkan oleh Dawson dan Richter (2006) untuk memberikan tafsiran yang tepat bagi meramalkan impak interaksi pemboleh ubah bebas ke atas pemboleh ubah terikat.

Dapatan Kajian

Jadual 1 melaporkan nilai Min (M), sisihan piawai (SD) dan korelasi antara pemboleh ubah (*diary level [within-person] and individual level [between-person]*).

Jadual 1: Min (M), sisihan piawai (SD) dan korelasi antara pemboleh ubah

Bil.	Pembolehubah	M	SD	1	2	3	4	5	6
1.	Iklm universiti	3.00	0.30		0.03	0.13	0.56***	-0.07	0.19
2.	Pencapaian sendiri	3.93	0.54	0.03		-0.09	0.30	-0.24	0.22
3.	Tuntutan belajar harian	3.36	0.76	0.11	-0.08		0.30	0.53**	0.32
4.	Sokongan belajar harian	3.93	0.51	0.44***	0.24**	0.29**		-0.06	0.55***
5.	Burnout harian	2.88	0.91	-0.05	0.20	0.42***	-0.80		-0.29
6.	Libatsama harian	3.54	0.64	0.13	0.15	0.24**	0.23***	-0.33***	

n = 120 data diari (30 responden); **p < 0.01; ***p < 0.001 (two-tailed).

Diary-level correlations below the diagonal; individual-level correlations above the diagonal.

Hipotesis 1 meramalkan bahawa terdapat hubungan yang positif antara tuntutan belajar harian dengan *burnout* harian. Konsisten dengan andaian awal, analisis menunjukkan bahawa tuntutan belajar harian adalah signifikan dan berhubungan positif dengan *burnout* harian dengan $\beta = 0.34$, $SE = 0.10$, $p < 0.001$ (Jadual 1, Model 2). Oleh itu, Hipotesis 1 diterima. Hipotesis 2 meramalkan bahawa terdapat hubungan yang positif antara sokongan belajar

harian dengan libatsama belajar harian. Seperti andaian awal, sokongan belajar mempunyai hubungan yang signifikan dan positif dengan libatsama belajar harian dengan $\beta = 0.39$, $SE = 0.10$, $p < 0.001$ (Jadual 2, Model 2). Oleh itu, Hipotesis 2 diterima.

Hipotesis 3 meramalkan bahawa pencapaian sendiri menjadi *moderator* kepada hubungan antara tuntutan belajar harian dengan *burnout* harian. Analisis menunjukkan keputusan

pencapaian sendiri adalah tidak signifikan dengan $\gamma = 0.20$, $SE = 0.11$, *n.s.* (Jadual 1, Model 4). Oleh itu, Hipotesis 3 ditolak. Begitu juga dengan Hipotesis 4 yang mencadangkan bahawa pencapaian sendiri menjadi *moderator* kepada hubungan antara sokongan belajar harian dengan libatsama belajar harian. Walau bagaimanapun, hasil analisis data menunjukkan keputusan bahawa pencapaian sendiri adalah tidak signifikan dengan $\gamma = -0.15$, $SE = 0.15$, *n.s.* (Jadual 2, Model 4), menyebabkan Hipotesis 4 ditolak.

Seterusnya, Hipotesis 5 yang mencadangkan bahawa iklim universiti sebagai *moderator* ke atas hubungan interaksi antara pencapaian sendiri dengan tuntutan belajar harian dalam meramal *burnout* harian. Analisis menunjukkan bahawa terdapat impak daripada interaksi antara

iklim universiti dengan pencapaian sendiri dalam meramal hubungan antara tuntutan belajar harian dan *burnout* harian dengan $\gamma = -0.38$, $SE = 0.13$, $p < 0.01$ (Jadual 1, Model 4). Oleh itu, Hipotesis 5 diterima. Akhir sekali, Hipotesis 6 yang mencadangkan bahawa iklim universiti sebagai *moderator* ke atas hubungan interaksi antara pencapaian sendiri dengan sokongan belajar harian dalam menentukan libatsama belajar harian. Hasil analisis menunjukkan bahawa tidak terdapat impak yang signifikan daripada interaksi antara iklim universiti dengan pencapaian sendiri dalam meramal hubungan antara sokongan belajar harian dan libatsama belajar harian dengan $\gamma = -0.07$, $SE = 0.19$, *n.s.* (Jadual 2, Model 4), menyebabkan Hipotesis 6 ditolak. Keseluruhan dapatan kajian dilaporkan dalam Rajah 1.

Jadual 2: Analisis *multilevel* dalam meramal *burnout* harian

Tahap dan pembolehubah	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Tahap 1 (Tahap harian)				
<i>Intercept</i>	-0.00(0.15)	-0.00(0.13)	-0.00(0.12)	-0.04(0.11)
Tuntutan belajar harian		0.34(0.10)***	0.34(0.10)***	0.34(0.08)***
Tahap 2 (Tahap individu)				
Iklim universiti			-0.09(0.12)	-0.11(0.11)
Pencapaian sendiri			-0.17(0.10)	-0.09(0.13)
<i>Cross-level interactions</i>				
Pencapaian*Tuntutan				0.20(0.11)
Iklim*Pencapaian*Tuntutan				-0.38(0.13)**
<i>Variance components</i>				
<i>Within-individual (L1) variance</i>	0.48	0.46	0.46	0.46
<i>Intercept (L2) variance</i>	0.51	0.36	0.32	0.23
Maklumat tambahan				
ICC(1)	0.52			
-2log likelihood (FIML)	302.31	290.33***	288.05	280.92*
Number of estimated parameters	3	4	6	8
Pseudo R ²	0	0.04	0.04	0.04

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$ (two-tailed).

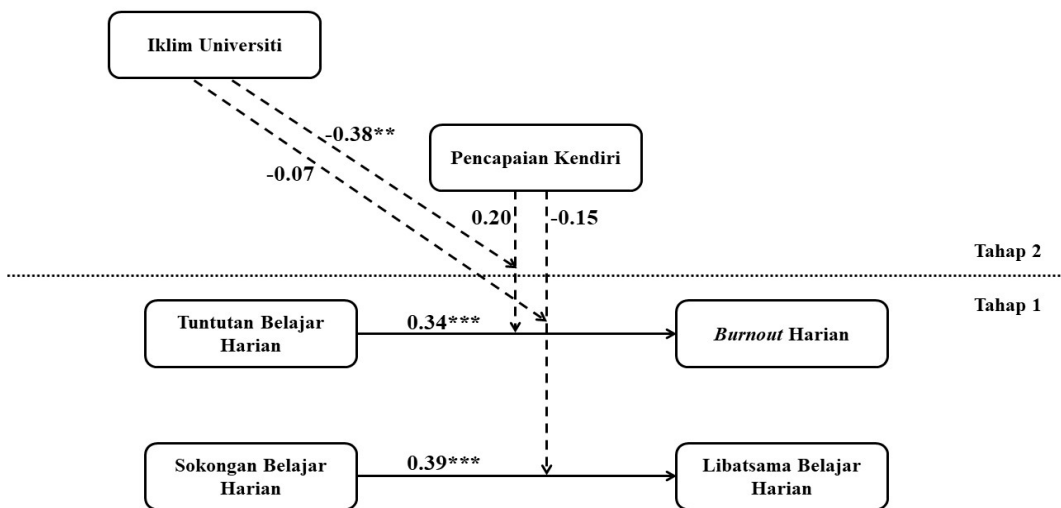
Values in parentheses are SE; ICC(1) = Intra-class correlation (1); FIML = Full-Information Maximum Like-lihood

Jadual 3: Analisis *multilevel* dalam meramal libatsama belajar harian

Tahap dan pembolehubah	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Tahap 1 (Tahap diari)				
<i>Intercept</i>	-0.00(0.13)	-0.00(0.11)	-0.00(0.11)	0.06(0.11)
Sokongan belajar harian		0.39(0.10)***	0.40(0.10)***	0.39(0.09)***
Tahap 2 (Tahap individu)				
Iklm universiti			-0.04(0.11)	-0.05(0.13)
Pencarian sendiri			0.01(0.10)	0.03(0.12)
<i>Cross-level interactions</i>				
Pencapaian*Sokongan				-0.15(0.15)
Iklm*Pencapaian*Sokongan				-0.07(0.19)
<i>Variance components</i>				
<i>Within-individuak (L1) variance</i>	0.67	0.62	0.62	0.57
<i>Intercept (L2) variance</i>	0.32	0.20	0.19	0.25
Maklumat tambahan				
ICC(1)	0.52			
-2log likelihood (FIML)	324.76	307.67***	307.20***	303.48
Number of estimated parameters	3	4	6	8
Pseudo R ²	0	0.07	0.07	0.15

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$ (two-tailed).

Values in parentheses are SE; ICC(1) = Intra-class correlation (1); FIML = Full-Information Maximum Likelihood



Rajah 1: Model akhir

Perbincangan

Objektif utama kajian ini adalah untuk mengenal pasti interaksi antara iklim universiti dengan pencapaian sendiri dalam meramalkan impak tuntutan dan sokongan belajar ke atas *burnout* dan libatsama belajar dalam konteks harian. Kajian ini menambahkan lagi ilmu pengetahuan yang sedia ada yang berkaitan dengan proses *health-erosion* dan proses motivasi dalam kerangka SD-R (Lesener *et al.*, 2020) dengan mengambil kira faktor persekitaran (iklim universiti) dan faktor individu (pencapaian sendiri). Secara spesifik, kajian ini menggunakan teori COR (Hobfoll, 1989; 2011) bagi menjelaskan kombinasi sumber keadaan dan sumber ciri-ciri peribadi yang membentuk sebuah karavan sumber dalam meramalkan *burnout* dan libatsama belajar.

Secara keseluruhan, dapatan yang signifikan antara tuntutan belajar dengan *burnout* dapat dijelaskan dengan menggunakan kerangka analisis SD-R melalui *health-erosion pathway* (Lesener *et al.*, 2020). Bebanan yang banyak akan menyebabkan seseorang itu mengalami *burnout*. Semakin banyak beban belajar, konflik berperanan sebagai tuntutan emosi dan tuntutan kognitif yang diterima oleh pelajar di universiti, semakin tinggi tahap *burnout* yang dialami oleh pelajar tersebut. Begitu juga dengan laluan *motivational* yang menunjukkan dapatan yang signifikan antara sokongan/sumber belajar dengan libatsama belajar. Sokongan sosial merupakan aspek penting yang berfungsi untuk mencapai matlamat, merangsang perkembangan peribadi dan pembelajaran (Bakker & Demerouti, 2007). Oleh itu, sokongan yang diterima oleh pelajar daripada pensyarah dan rakan sekelas mampu memberikan motivasi kepada pelajar kerana mereka berasa dihargai dan disayangi.

Selain daripada itu, hubungan yang signifikan antara tuntutan belajar dengan *burnout*, serta antara sokongan belajar dengan libatsama belajar juga dapat dijelaskan dalam mengambil kira kewujudan atau ketiadaan/kekurangan sumber yang diterima seseorang individu. Teori COR menegaskan bahawa sumber merupakan aspek utama yang diperlukan bagi mengelakkan tekanan (*strain/stress*) (Hobfoll *et al.*, 2016).

Sokongan belajar daripada pensyarah dan rakan-rakan dikelaskan sebagai sumber keadaan yang boleh menyokong pelajar untuk terlibatsama dengan pembelajaran, manakala ketiadaan sokongan dan kewujudan tuntutan belajar yang tinggi di universiti meningkatkan lagi *burnout* pelajar. Kajian-kajian empirikal yang lepas telah secara konsisten mendapati bahawa tuntutan belajar menyebabkan *burnout* dan sokongan belajar meningkatkan libatsama belajar dalam kalangan pelajar (Salmela-Aro & Upadyaya, 2014; Robins *et al.*, 2015; Salmela-Aro & Read, 2017; Lesener *et al.*, 2020).

Berkaitan dengan interaksi dua hala, kajian mendapati peranan interaksi yang tidak signifikan pencapaian sendiri dalam meramal hubungan antara tuntutan belajar dengan *burnout*, sokongan belajar dan libatsama. Walaupun ia bertentangan dengan kajian-kajian lepas yang telah membuktikan bahawa pencapaian sendiri sebagai salah satu faktor interaksi (Kernis *et al.*, 1993; Kong *et al.*, 2013), hal ini dapat dijelaskan dalam konsep karavan sumber (*resource caravans*) dalam teori COR. Konsep ini menegaskan bahawa susunan sumber-sumber yang dicapai/dimiliki oleh individu perlu berkumpul dan membentuk sebuah susunan sumber (Hobfoll, 2001; 2014; Holmgreen *et al.*, 2017). Oleh itu, pencapaian sendiri hanya mewakili satu jenis sumber ciri-ciri peribadi sahaja dan tidak dapat mempengaruhi impak tuntutan belajar dan sumber belajar ke atas individu. Selain itu, walaupun jumlah unit sampel pada Tahap 2 sudah dianggap mencukupi bagi kajian ini (Kreft & de Leeuw, 1988; Maas & Hox, 2005), jumlah unit sampel pada Tahap 1 adalah relatif sedikit mengakibatkan berlakunya kesan kuasa (*power effect*) yang lemah dalam statistik (Mathieu *et al.*, 2012).

Akhir sekali, kajian mendapati bahawa interaksi antara iklim universiti dengan pencapaian sendiri mampu mengurangkan impak tuntutan belajar ke atas *burnout* harian, tetapi tidak terhadap hubungan antara sokongan belajar dan libatsama belajar harian. Perkara ini dapat dijelaskan dengan menggunakan teori *safety signal* (Lohr *et al.*, 2007) yang

menekankan kepada ramalan dan kawalan ke atas rangsangan yang *aversive* (*aversive stimuli*). Faktor persekitaran seperti iklim berfungsi dalam memberikan isyarat apabila berlakunya tekanan atau keadaan yang tidak menyenangkan atau bahaya, seperti *burnout*, manakala, libatsama tidak dianggap sebagai salah satu keadaan negatif yang mengakibatkan tiada isyarat/amaran wujud. Kajian-kajian lepas telah secara konsisten membuktikan bahawa iklim persekitaran yang baik memainkan peranan penting dalam mengurangkan impak negatif ke atas individu (Zullig *et al.*, 2011; Yang *et al.*, 2018; Gaias *et al.*, 2019), tetapi tidak ke atas keadaan yang positif seperti libatsama (Yulita *et al.*, 2017).

Kesimpulan

Tujuan kajian ini dijalankan sebagai satu penambahbaikan dalam kajian-kajian iklim terutamanya dalam bidang pendidikan. Kajian ini menumpukan kepada bagaimana iklim dan pencapaian sendiri mempengaruhi tuntutan belajar, sokongan belajar, *burnout*, dan libatsama belajar dalam konteks harian dengan menggunakan kajian diari. Selain daripada itu, kajian ini menggunakan interaksi tiga hala dalam meramal *burnout* dan libatsama belajar dengan berasaskan kerangka analisis SD-R dan teori COR.

Rujukan

American College Health Association (ACHA). (2019). *American College Health Association Spring 2019 reference group executive summary*. Hanover, MD: ACHA.

Aguinis, H., Gottfredson, R. K., & Culpepper, S. A. (2013). Best-practice recommendations for estimating cross-level interaction effects using multilevel modeling. *Journal of Management*, 39(6), 1490-1528. doi: 10.1177/0149206313478188

Alarcon, G. M., Edwards, J. M., & Menke, L. E. (2011). Student burnout and engagement: A test of the conservation

of resources theory. *The Journal of Psychology*, 145(3), 211-227. doi: 10.1080/00223980.2011.555432

Aldridge, J. M., & McChesney, K. (2018). The relationships between school climate and adolescent mental health and wellbeing: A systematic literature review. *International Journal of Educational Research*, 88, 121-145. doi: 10.1016/j.ijer.2018.01.012

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328. doi: 10.1108/02683940710733115

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2014). Job demands-resources theory. In P. Y. Chen & C. L. Cooper (Eds.), *Work and wellbeing: Wellbeing: A complete reference guide*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273-285. doi: 10.1037/ocp0000056

Bakker, A. B., Sanz, A. V., & Kuntze, J. (2015). Student engagement and performance: A weekly diary study on the role of openness. *Motivation and Emotion*, 39, 49-62. doi: 10.1007/s11031-014-9422-5

Bask, M., & Salmela-Aro, K. (2013). Burned out to drop out: Exploring the relationship between school burnout and school dropout. *European Journal of Psychology of Education*, 28(2), 511-528. doi: 10.1007/s10212-012-0126-5

Borkar, V. N. (2016). Positive school climate and positive education: Impact on students wellbeing. *Indian Journal of Health & Wellbeing*, 7(8), 861-862.

Bolger, N., Davis, A., & Rafaeli, E. (2003). Diary methods: Capturing life as it is lived. *Annual Review of Psychology*, 54, 579-616. doi: 10.1146/annurev.psych.54.101601.145030

Bresó, E., Schaufeli, W. B., & Salanova, M. (2011). Can a self-efficacy-based intervention decrease burnout, increase

- engagement and enhance performance? A quasi-experimental study. *Higher Education*, 61(4), 339-355. doi: 10.1007/s10734-010-9334-6
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216. doi: 10.1177/135910457000100301
- Carmona-Halty, M. A., Schaufeli, W. B., & Salanova, M. (2019). The Utrecht work engagement scale for students (UWES-9S): Factorial validity, reliability, and measurement invariance in a Chilean sample of undergraduate university students. *Frontiers in Psychology*, 10(1017), 1-6. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01017
- Chin, R. W. A., Chua, Y. Y., Chu, M. N., Mahadi, N. F., Yusoff, M. S. B., Wong, M. S., & Lee, Y. Y. (2016). Prevalence of burnout among Universiti Sains Malaysia medical students. *Education in Medicine Journal*, 8(3), 61-74. doi: 10.5959/eimj.v8i3.454
- Davie, S. (2017, August 20). Singapore students suffer from high levels of anxiety: Study. *The Straits Times*. <http://www.straitstimes.com/singapore/education/spore-students-suffer-from-high-levels-of-anxiety-study>
- Dawson, J. F. (2014). Moderation in management research: What, why, when, and how. *Journal of Business Psychology*, 29, 1-19. doi: 10.1007/s10869-013-9308-7
- Dawson, J. F., & Richter, A. W. (2006). Probing three-way interactions in moderated multiple regression: Development and application of a slope difference test. *Journal of Applied Psychology*, 91, 917-926. doi: 10.1037/0021-9010.91.4.917
- de Man, A. F., & Gutierrez, B. I. B. (2002). The relationship between level of self-esteem and suicidal ideation with stability of self-esteem as moderator. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 34(4), 235-238. doi: 10.1037/h0087176
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The Job Demands-Resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512. doi: 10.1037/0021-9010.86.3.499
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Vardakou, I., & Kantas, A. (2003). The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, 19(1), 12-23. doi: 10.1027//1015-5759.19.1.12
- Dormann, C., & Griffin, M. A. (2015). Optimal time lags in panel studies. *Psychological Methods*, 20(4), 489-505. doi: 10.1037/met0000041
- Edimansyah, B. A., Nordin, R., B, Naing, L., Mohamed Rusli, B. A., Winn, T., & Tengku Mohamed Ariff, B. R. H. (2008). Self-perceived depression, anxiety, stress and their relationships with psychosocial job factors in male automotive assembly workers. *Industrial Health*, 46(1), 90-100. doi: 10.2486/indhealth.46.90
- Education Policy Institute, (2018, September 10). Prevalence of mental health issues within the student-aged population. <https://epi.org.uk/publications-and-research/prevalence-of-mental-health-issues-within-the-student-aged-population/>
- Gaias, L. M., Johnson, S. L., White, R. M., Pettigrew, J., & Dumka, L. (2019). Positive school climate as a moderator of violence exposure for Colombian adolescents. *American Journal of Community Psychology*, 63(1-2), 17-31. doi: 10.1002/ajcp.12300
- Griffith, J. (1997). School climate as "social order" and "social action: A multi-level analysis of public elementary school student perceptions. *Social Psychology of Education*, 2(3-4), 339-369. doi: 10.1080/00220973.1993.9943831
- Halbesleben, J. R. B. (2006). Sources of social support and burnout: A meta-analytic test of the conservation of resources model.

- Journal of Applied Psychology*, 91(5), 1134-1145. doi: 10.1037/0021-9010.91.5.1134
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513-524. doi: 10.1037/0003-066X.44.3.513
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology: An International Review*, 50(3), 337-370. doi: 10.1111/1464-0597.00062
- Hobfoll, S. E. (2011). Conservation of resource caravans and engaged settings. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 84, 116-122. doi: 10.1111/j.2044-8325.2010.02016.x
- Hobfoll, S. (2014). Resource caravans and resource caravan passageways: A new paradigm for trauma responding. *Intervention*, 12(S1), 21-32. doi: 10.1097/WTF.0000000000000067
- Hobfoll, S. E., Halbesleben, J. R. B., Neveu, J.-P., & Westman, M. (2018). Conservation of resources in the organization context: The reality of resources and their consequences. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5, 103-128. doi: 10.1146/annurev-orgpsych-032117-104640
- Hobfoll, S. E., Johnson, R. J., Ennis, N., & Jackson, A. P. (2003). Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 632-643.
- Hobfoll, S. E., Tirone, V., Holmgreen, L., & Gerhart, J. (2016). Conservation of resources theory applied to major stress. In G. Fink (Ed.), *Stress: Concepts, cognitions, emotion, and behavior* (pp. 65-71). USA: Academic Press.
- Holmgreen, L., Tirone, V., Gerhart, J., & Hobfoll, S. E. (2017). Conservation of resources theory: Resource caravans and passageways in health contexts. In C. L. Cooper & J. C. Quick (Eds.), *The handbook of stress and health: A guide to research and practice* (pp. 443-457). West Sussex, UK: Wiley Blackwell.
- Iida, M., Shrout, P. E., Laurenceau, J.-P., & Bolger, N. (2012). Using diary methods in psychological research. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf & K. J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology: Foundations, planning, measures, and psychometrics* (Vol. 1). Washington, DC: American Psychological Association.
- Idris, M. A., Dollard, M. F., & Winefield, A. H. (2011). Integrating psychosocial safety climate in the JD-R model: A study amongst Malaysian workers. *SA Journal of Industrial Psychology*, 37(2), 1-11. doi: 10.4102/sajip.v37i2.851
- Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P., & Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): An instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 322-355. doi: 10.1037/1076-8998.3.4.322
- Keefe, J. W., Kelley, E. A., & Miller, S. K. (1985). School climate: Clear definitions and a model for a larger setting. *NASSP Bulletin*, 69(484), 70-77. <https://doi.org/10.1177%2F019263658506948416>. doi: 10.1177/019263658506948416
- Kernis, M. H., Cornell, D. P., Sun, C. R., Berry, A., & Harlow, T. (1993). There's more to self-esteem than whether it is high or low: The importance of stability of self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(6), 1190-1204. doi: 10.1037/0022-3514.65.6.1190
- Kong, F., Zhao, J., & You, X. (2013). Self-esteem as mediator and moderator of the relationship between social support and subjective well-being among Chinese university students. *Social Indicators*

- Research*, 112, 151-161. doi: 10.1007/s11205-012-0044-6
- Kreft, I. G. G., & de Leeuw, J. (1998). *Introducing multilevel modeling*. Newbury Park, CA: Sage.
- Kristensen, T. S., Hannerz, H., Høgh, A., & Borg, V. (2005). The Copenhagen Psychosocial Questionnaire—a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian Journal of Work, Environmental & Health*, 31(6), 438-449. doi: 10.5271/sjweh.948
- Lee, P. T., Loh, J., Sng, G., Tung, J., & Yeo, K. K. (2018). Empathy and burnout: A study on residents from a Singapore institution. *Singapore Medical Journal*, 59(1), 50-54. doi: 10.11622/smedj.2017096
- Lesener, T., Pleiss, L. S., Gusy, B., & Wolter, C. (2020). The study demands-resources framework: An empirical introduction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 5183-5195. doi: 10.3390/ijerph17145183
- Lohr, J. M., Olatunji, B. O., & Sawchuk, C. N. (2007). A functional analysis of danger and safety signals in anxiety disorders. *Clinical Psychology Review*, 27(1), 114-126. doi: 10.1016/j.cpr.2006.07.005
- Maas, C. J., & Hox, J. J. (2005). Sufficient sample sizes for multilevel modeling. *Methodology*, 1(3), 86-92. doi: 10.1027/1614-2241.1.3.86
- Martín-Albo, J., Núñez, J. L., Navarro, J. G., & Grijalvo, F. (2007). The Rosenberg self-esteem scale: Translation and validation in university students. *The Spanish Journal of Psychology*, 10(2), 458-467. doi: 10.1017/S1138741600006727
- Maslach, C. (2003). Job burnout: New directions in research and intervention. *Current Directions in Psychological Science*, 12(5), 189-192. doi: 10.1111/1467-8721.01258
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103-111. doi: 10.1002/wps.20311
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422. doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.397
- Mathieu, J. E., Aguinis, H., Culpepper, S. A., & Chen, G. (2012). Understanding and estimating the power to detect cross-level interaction effects in multilevel modeling. *Journal of Applied Psychology*, 97(5), 951-966. doi: 10.1037/a0028380
- Novotney, A. (2014). *Students under pressure*. <https://www.apa.org/monitor/2014/09/cover-pressure#>, 10 September 2020.
- Ohly, S., Sonnentag, S., Niessen, C., & Zapf, D. (2010). Diary studies in organizational research. *Journal of Personnel Psychology*, 9(2), 79-93. doi: 10.1027/1866-5888/a000009
- Olwage, D., & Mostert, K. (2014). Predictors of student burnout and engagement among university students. *Journal of Psychology in Africa*, 24(4), 342-350. doi: 10.1080/14330237.2014.978087
- Orth, U., Erol, R. Y., & Luciano, E. C. (2018). Development of self-esteem from age 4 to 94 years: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 144(10), 1045-1080. doi: 10.1037/bul0000161
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, 63, 539-569. doi: 10.1146/annurev-psych-120710-100452
- Raudenbush, S. W., Bryk, A. S., Cheong, Y. F., Congdon, R. T., & du Toit, M. (2011). *HLM7: Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Riekie, H., Aldridge, J. M., & Afari, E. (2017). The role of the school climate in high school students' mental health and identity formation: A South Australian study. *British*

- Educational Research Journal*, 43(1), 95-123. doi: 10.1002/berj.3254
- Robins, T. G., Roberts, R. M., & Sarris, A. (2015). Burnout and engagement in health profession students: The relationships between study demands, study resources and personal resources. *Australasian Journal of Organisational Psychology*, 8(e1), 1-13. doi: 10.1017/orp.2014.7
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Salanova, M., Schaufeli, W. B., Martínez, I., & Bresó, E. (2010). How obstacles and facilitators predict academic performance: The mediating role of study burnout and engagement. *Anxiety, Stress & Coping*, 23, 53–70. doi: 10.1080/10615800802609965.
- Salmela-Aro, K., & Read, S. (2017). Study engagement and burnout profiles among Finnish higher education students. *Burnout Research*, 7, 21-28. doi: 10.1016/j.burn.2017.11.001
- Salmela Aro, K., & Upadyaya, K. (2014). School burnout and engagement in the context of demands–resources model. *British Journal of Educational Psychology*, 84(1), 137-151. doi: 10.1111/bjep.12018
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Leskinen, E., & Nurmi, J.-E. (2009). School Burnout Inventory: Reliability and validity. *European Journal of Psychological Assessment*, 25, 48–57. doi:10.1027/1015-5759.25.1.48
- Salmela-Aro, K., Moeller, J., Schneider, B., Spicer, J., & Lavonen, J. (2016). Integrating the light and dark sides of student engagement using person-oriented and situation specific approaches. *Learning and Instruction*, 43, 61–70. doi: 10.1016/j.learninstruc.2016.01.001
- Salmela-Aro, K., Savolainen, H., & Holopainen, L. (2009). Depressive symptoms and school burnout during adolescence: Evidence from two cross-lagged longitudinal studies. *Journal of Youth and Adolescence*, 38(10), 1316-1327. doi: 10.1007/s10964-008-9334-3
- Salmela-Aro, K., Upadyaya, K., Hakkarainen, K., Lonka, K., & Alho, K. (2017). The dark side of internet use: Two longitudinal studies of excessive internet use, depressive symptoms, school burnout and engagement among Finnish early and late adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(2), 343-357. doi: 10.1007/s10964-016-0494-2
- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481. doi: 10.1177/0022022102033005003
- Shirom, A. (1989). Burnout in work organizations. In C. L. Cooper & I. Roberston (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (pp. 25-48). New York: Wiley.
- Siu, O. L., Bakker, A. B., & Jiang, X. (2014). Psychological capital among university students: Relationships with study engagement and intrinsic motivation. *Journal of Happiness Studies*, 15, 979–994. doi: 10.1007/s.10902-013-9459-2
- Spector, P.E. (2019). Do not cross me: Optimizing the use of cross-sectional designs. *Journal of Business and Psychology*, 34(2), 125-137. doi: 10.1007/s10869-018-09613-8
- Yang, C., Sharkey, J. D., Reed, L. A., Chen, C., & Dowdy, E. (2018). Bullying victimization and student engagement in elementary, middle, and high schools: Moderating role of school climate. *School Psychology Quarterly*, 33(1), 54-64. doi: 10.1037/spq0000250
- Yulita, Idris, M. A., & Dollard, M. F. (2017). Climate congruence: How espoused psychosocial safety climate and enacted managerial support affect emotional exhaustion and work engagement. *Safety Science*, 96, 132-242. doi: 10.1016/j.ssci.2017.03.023

Zullig, K. J., Huebner, E. S., & Patton, J. M. (2011). Relationships among school climate domains and school satisfaction. *Psychology in the Schools, 48*(2), 133-145. doi: 10.1002/pits.20532