

Artikel

**Faktor Demografi dalam Memperihalkan Perbezaan Stres Pekerjaan, Niat untuk Berhenti, dan Lesu Upaya dalam Kalangan Anggota Bomba di Malaysia**  
(*Demographic Factors in Elucidating Disparities in Occupational Stress, Intentions to Quit, and Burnout among Firefighters in Malaysia*)

Zafir Khan Mohamed Makhbul<sup>1</sup>, Mohd Sharif Mohamad<sup>2</sup> & Nor Hafizah Ibrahim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UKM-Graduate School of Business, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor, Malaysia

<sup>2</sup>Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor, Malaysia

\*Pengarang Koresponden: [zafir@ukm.edu.my](mailto:zafir@ukm.edu.my)

Diserah: 15 Januari 2024

Diterima: 28 Mac 2024

**Abstrak:** Stres pekerjaan, niat untuk berhenti, dan lesu upaya merupakan isu global yang berpotensi menjejaskan prestasi dan reputasi organisasi. Dalam konteks ini, faktor demografi juga dianggap sebagai penentu bagi fenomena tersebut. Kajian ini dijalankan untuk mengkaji perbezaan ciri-ciri demografi dalam stres pekerjaan, niat untuk berhenti, dan lesu upaya. Secara khususnya, kajian ini mengandaikan wujudnya pengaruh signifikan faktor demografi seperti umur, tempoh perkhidmatan, dan status perkahwinan ke atas stres pekerjaan, niat untuk berhenti, dan lesu upaya dalam kalangan anggota bomba di Malaysia. Data kajian ini dikumpul daripada 234 anggota bomba di Malaysia menggunakan soal selidik. Seterusnya, data kajian dianalisis menerusi kaedah analisis deskriptif dan regresi menggunakan perisian SPSS versi 27. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa wujudnya perbezaan signifikan antara ciri-ciri demografi tersebut dalam stres pekerjaan, niat untuk berhenti, dan lesu upaya. Selaras dengan ulasan literatur, dapatan kajian ini membuktikan bahawa ciri-ciri demografi turut mempengaruhi stres pekerjaan, niat untuk berhenti, dan lesu upaya. Secara praktikalnya, kajian ini mencadangkan agar organisasi dapat memperkasakan program intervensi seperti penyeliaan yang efektif dan perkhidmatan sokongan psikologi berdasarkan ciri-ciri demografi pekerja bagi meminimumkan stres pekerjaan dan niat untuk berhenti serta menangani lesu upaya di tempat kerja. Inisiatif ini bukan sahaja membantu organisasi dalam mengekalkan bakat terbaik, bahkan menambahbaik kesejahteraan mental.

**Kata kunci:** Faktor demografi; stres pekerjaan; niat untuk berhenti; lesu upaya; anggota bomba

**Abstract:** Occupational stress, intention to quit, and burnout are global issues that have the potential to undermine the performance and reputation of organizations. In this context, demographic factors are also considered determinants of these phenomena. This study was conducted to examine the differences in demographic characteristics in occupational stress, intention to quit, and burnout. Specifically, the study hypothesized the presence of a significant influence of demographic factors such as age, length of service, and marital status on occupational stress, intention to quit, and burnout among firefighters in Malaysia. Data for this study were collected from 234 firefighters in Malaysia using a questionnaire. Subsequently, the data were analyzed through descriptive and regression analysis using SPSS software version 27. The findings of this study indicate a significant difference in these demographic characteristics in job stress, intention to quit, and burnout. Consistent with the literature review, the study's results demonstrate that demographic characteristics also influence job stress, intention to quit, and burnout. In practical terms, this study suggests that organizations should strengthen intervention programs such as effective supervision and psychological

support services based on employees' demographic characteristics to minimize the occupational stress and intention to quit and address burnout in the workplace. These initiatives not only assist organizations in retaining their best talent but also improve mental wellbeing.

**Keywords:** Demographic factors; occupational stress; intention to quit; burnout; firefighters

## Pengenalan

Stres pekerjaan adalah isu penting yang perlu diberi perhatian dalam pelbagai profesion di seluruh dunia. Di Eropah, ia dianggap sebagai salah satu masalah utama yang boleh memberi kesan negatif kepada kesihatan mental dan fizikal pekerja (Dipboye, 2018; Gerber et al., 2020; Makara-Studzińska et al., 2020; Soteriades et al., 2019). Stres pekerjaan turut dikaitkan dengan ciri dan jenis pekerjaan terutamanya yang mencabar dan mempunyai tahap risiko yang tinggi seperti polis, doktor, dan jururawat (Kassim et al., 2018; Zaghini et al., 2020). Profesion anggota bomba juga merupakan salah satu profesion yang mencabar dan berisiko tinggi. Setiap tahun, anggota bomba di Amerika Syarikat dilaporkan terkorban semasa menjalankan tugas (Britton et al., 2013). Situasi ini memberi gambaran bahawa anggota bomba terdedah kepada stres pekerjaan yang boleh memudaratkan mental dan fizikal mereka dan seterusnya mencetuskan niat untuk berhenti kerja dan lesu upaya. Oleh itu, adalah penting untuk menjalankan lebih banyak kajian mengenai punca stres dan kesannya dalam kalangan anggota bomba.

Anggota bomba menghadapi sumber tekanan yang unik di samping faktor-faktor stres pekerjaan yang umum seperti tuntutan kerja yang tinggi, persekitaran kerja yang tidak kondusif, kurang sokongan organisasi, isu pembangunan kerjaya, dan konflik dalam kalangan rakan (Katsavouni et al., 2016; Kimbrel et al., 2015; Klimley et al., 2018). Peranan mereka dalam perkhidmatan kecemasan memerlukan mereka untuk berdepan dengan peristiwa trauma yang melibatkan kematian yang mengerikan dan kecederaan serius (Cook & Mitchell, 2013). Kewujudan pelbagai faktor stres boleh membawa kesan negatif kepada pekerja dan organisasi. Kesan stres terhadap pekerja boleh memberikan impak sama ada dari segi psikologi, fisiologi ataupun tingkah laku. Apabila seseorang pekerja mula menghadapi faktor stres, perubahan ketara boleh dilihat dari segi fisiologi (Elbay et al., 2020; Yaribeygi et al., 2017). Tubuh badan akan bertindak balas apabila berhadapan dengan tekanan di tempat kerja.

Stres turut mendatangkan kesan dan pelbagai masalah kepada organisasi apabila pekerja mereka berhadapan dengan stres di tempat kerja. Antara kesan yang boleh dihadapi oleh organisasi ialah kecenderungan pekerja mempunyai niat untuk berhenti kerja akan bertambah; peningkatan jumlah ketidakhadiran pekerja; peningkatan budaya melengahkan pekerjaan yang seterusnya menyebabkan prestasi pekerja merosot; kesetiaan dan moral pekerja akan berkurangan serta konflik dalam kalangan pekerja akan bertambah (Haque et al., 2018; Lee et al., 2020; McDermid et al., 2020; Zhang et al., 2021). Kesan-kesan ini seterusnya akan menyebabkan organisasi mengalami peningkatan kos pengurusan apabila ia perlu merekrut dan melatih pekerja baharu. Di samping itu, keuntungan organisasi akan menurun disebabkan peningkatan jumlah kemalangan di tempat kerja (Koranyi et al., 2018).

Selain itu, kajian melibatkan anggota bomba di Korea Selatan yang dilakukan oleh Jo et al. (2018) mendapati bahawa stres boleh memberikan kesan lesu upaya kepada anggota bomba tersebut. Manakala kajian oleh Rajendran et al. (2020) ke atas 1,255 orang guru di Australia juga mendapati stres pekerjaan mampu menyebabkan pekerja mengalami lesu upaya serta cenderung untuk berhenti kerja. Begitu juga dengan kajian oleh Wang et al. (2017) yang melibatkan 1,500 orang pekerja kilang di China mendapati stres pekerjaan menimbulkan gejala lesu upaya dengan kesan ketara terhadap kelesuan emosi dalam kalangan pekerja tersebut. Lesu upaya dalam kalangan anggota bomba juga boleh menjejaskan keselamatan ketika mereka sedang bertugas (Smith et al., 2018). Menurut Dyrbye et al. (2019), lesu upaya sering mengakibatkan gejala tingkah laku yang boleh membawa kepada ketidakhadiran kerja, mengeluh atau berhenti kerja. Pilihan untuk meninggalkan kerja mungkin dikaitkan dengan gejala emosi seperti "perasaan tidak berdaya" atau kelesuan emosi yang berkaitan dengan ketidakpuasan terhadap pekerjaan anggota bomba (Maslach & Jackson, 1981).

Orang yang mengalami lesu upaya tidak suka kepada perubahan kerana apabila ia berlaku maka mereka memerlukan usaha tambahan untuk beradaptasi dengan perubahan yang baharu (Freudenberger, 1974).

Situasi di atas memberi gambaran yang jelas bahawa stres pekerjaan, niat untuk berhenti, dan lesu upaya memberi kesan negatif kepada individu dan organisasi. Sementara itu, kajian lepas turut membuktikan bahawa ketiga-tiga perkara tersebut boleh dipengaruhi oleh faktor demografi seperti umur, tempoh perkhidmatan, dan status perkahwinan (Dias et al., 2023; Goh et al., 2021; Werbel & Bedeian, 1989). Walau bagaimanapun, terdapat percanggahan pendapat berhubung pengaruh faktor demografi (Aderibigbe et al., 2020; Sharma & Kaur, 2013). Justeru, kajian berhubung faktor demografi boleh memberi manfaat kepada penyelidik dalam bidang yang berkaitan (Mériida-López et al., 2020). Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk meneroka pengaruh faktor demografi seperti umur, tempoh perkhidmatan, dan status perkahwinan terhadap stres pekerjaan, niat untuk berhenti, dan lesu upaya dalam kalangan anggota bomba di Malaysia. Kajian ini penting untuk dilaksanakan bagi mengenal pasti perbezaan mengikut ciri-ciri demografi agar strategi intervensi yang lebih bersesuaian dapat dirangka dan dilaksanakan.

## Sorotan Literatur

### 1. Faktor Demografi dan Stres

Stres pekerjaan ditakrifkan sebagai tekanan emosi, atau beban psikologi yang dialami oleh seseorang apabila tuntutan pekerjaan melebihi kemampuannya untuk mengatasinya atau menguruskannya (Moreno Fortes et al., 2020). Stres pekerjaan boleh mempengaruhi kesejahteraan fizikal dan mental seseorang serta prestasi mereka di tempat kerja. Ia juga boleh memberi kesan negatif kepada kehidupan peribadi dan hubungan interpersonal selain menyumbang kepada masalah kesejahteraan organisasi, seperti kadar ketidakhadiran dan pusing ganti kerja yang lebih tinggi serta produktiviti yang rendah. Faktor-faktor yang menyumbang kepada stres pekerjaan termasuk beban kerja yang tinggi (Duran et al., 2018); keadaan tempat kerja serta rendah kawalan kerja (Orr et al., 2019); kurang sokongan sosial (Bakker & Costa, 2014); beban pembangunan kerjaya, konflik rakan sekerja, waktu kerja yang panjang, kurang atau gangguan waktu tidur (Wolkow et al., 2019) dan kesan kejadian traumatik dalam tugas (Harvey et al., 2016; Katsavouni et al., 2016).

Kajian lepas yang telah menerokai hubungan antara umur dan stres pekerjaan, secara konsisten menunjukkan bahawa anggota bomba yang lebih berusia lebih cenderung mengalami stres berbanding anggota bomba yang lebih muda (Kimbrel et al., 2015; Soteriades et al., 2022). Sebagai contoh, kajian yang telah dilaksanakan oleh Phelps et al. (2018) menunjukkan bahawa perasaan tidak suka dengan rutin kertas kerja, bekerja dengan rakan yang kurang berkelayakan apabila dalam situasi cemas, konflik dengan rakan sekerja dan ahli pasukan, gangguan terhadap tidur, perasaan terasing keluarga disebabkan tuntutan kerja dan perasaan bimbang tentang kemungkinan mengalami kecederaan serius atau maut ketika sedang bertugas merupakan sumber stres pekerjaan kepada mereka. Selain itu, anggota bomba berumur 30 hingga 39 tahun turut terkesan dengan perasaan terganggu apabila tidak dapat menduga atau mengawal kejadian, kerisauan terhadap penguasaan teknologi terkini, ingatan terhadap tugas lepas yang menyedihkan atau mengganggu, atau menyaksikan sendiri kesan negatif stres yang dialami oleh rakan sekerja (Isaac & Buchanan, 2021; Kimbrel et al., 2015; Soteriades et al., 2022).

Tempoh perkhidmatan, seperti yang dikaji oleh Aderibigbe et al. (2020) dan Sharma dan Kaur (2013), telah dikaitkan dengan peningkatan tahap stres. Kajian tersebut menunjukkan bahawa pekerja dengan tempoh pengalaman kerja yang lebih lama mengalami tahap stres pekerjaan yang lebih tinggi berbanding rakan sejawat mereka yang mempunyai pengalaman kerja yang kurang. Berkenaan dengan kesan status perkahwinan, Ementa (2015) menjalankan kajian terhadap 113 setiausaha bank berhubung stres pekerjaan yang dirasai, dan mendapati bahawa kerja pentadbiran dan perkeranian adalah punca utama stres. Beliau juga menyatakan bahawa tiada hubungan yang signifikan antara stres yang dirasai dengan status perkahwinan. Sebaliknya, Emmanuel dan Collins (2016) mengkaji hubungan antara stres pekerjaan dan pemboleh ubah demografi termasuk status perkahwinan dalam kalangan pekerja bank. Kajian tersebut menunjukkan bahawa terdapat bukti hubungan yang signifikan antara stres pekerjaan dan status perkahwinan. Keadaan ini menunjukkan bahawa, kesan demografi ini mungkin berbeza mengikut fungsi dan norma pekerjaan.

## 2. Faktor Demografi dan Niat untuk Berhenti

Berdasarkan Model Proses Berhenti Kerja (Mobley, 1977), niat untuk berhenti daripada kerja adalah salah satu simptom atau tindak balas seorang pekerja terhadap stres di tempat kerja. Dalam perkara ini, niat untuk berhenti kerja merupakan petanda kepada pusing ganti pekerja yang sebenar iaitu apabila pekerja mempunyai niat untuk berhenti daripada pekerjaan semasa dan membuat pekerjaan yang lain (Cohen et al., 2016). Ia juga merujuk kepada niat pekerja untuk keluar dari organisasi sedia ada dan berpindah ke organisasi lain (Haque et al., 2018). Keinginan atau niat untuk berhenti kerja ialah permulaan kepada tindakan sebenar untuk berhenti daripada kerja sedia ada. Dalam erti kata lain, pekerja menganggap tindakan berhenti daripada kerja sedia ada ialah penyelesaian terbaik yang mudah sebagai cara keluar daripada apa sahaja masalah yang dihadapi di tempat kerja (Hämmig, 2018).

Adalah agak sukar untuk mengukur tindakan berhenti kerja yang sebenar kerana ia melibatkan pekerja yang telah pun berhenti kerja dan keluar dari organisasi (Cohen et al., 2016). Justeru, niat untuk berhenti kerja diukur sebagai meramal tindakan berhenti kerja yang sebenar kerana niat itu merupakan pemboleh ubah yang konsisten dalam meramal tindakan tersebut. Menurut Zaghini et al. (2020), niat adalah petunjuk terdekat kepada tingkah laku atau perbuatan sebenar.

Setiap organisasi berhadapan masalah kehilangan pekerja. Ada pekerja yang meninggalkan organisasi secara sukarela, manakala ada pula pekerja yang dipaksa untuk meninggalkan organisasi mereka. Tekanan kerja, kekurangan komitmen dan ketidakpuasan kerja sering dilihat sebagai penyumbang utama terhadap masalah ini tanpa mengira pekerjaan (Guo et al., 2019). Pada asasnya, Rajendran et al. (2020) menegaskan bahawa apabila pekerja berpuas hati dengan pekerjaan atau organisasi mereka, ada kemungkinan dalam tempoh masa yang panjang, pekerja akan mempunyai niat untuk berhenti kerja.

Terdapat pelbagai faktor telah dikenal pasti sebagai peramal niat untuk berhenti. Selain daripada tekanan, pelbagai faktor telah dikenal pasti berkaitan dengan niat untuk berhenti, termasuk umur, jantina, tempoh perkhidmatan, kelayakan pendidikan, dan status perkahwinan (Werbel & Bedeian, 1989). Kajian yang dijalankan oleh Goh et al. (2021) juga menunjukkan bahawa pekerja yang baru berkhidmat mempunyai keinginan untuk berhenti kerja yang lebih tinggi berbanding dengan pekerja lama. Walau bagaimanapun, satu kajian yang dijalankan oleh Rozveh et al. (2023) ke atas 238 jururawat di Iraq menemukan hasil yang berbeza. Kajian tersebut menunjukkan bahawa faktor-faktor seperti umur, kesihatan am, tempoh perkhidmatan, dan status perkahwinan tidak secara signifikan berkaitan dengan niat untuk berhenti.

## 3. Faktor Demografi dan Lesu Upaya

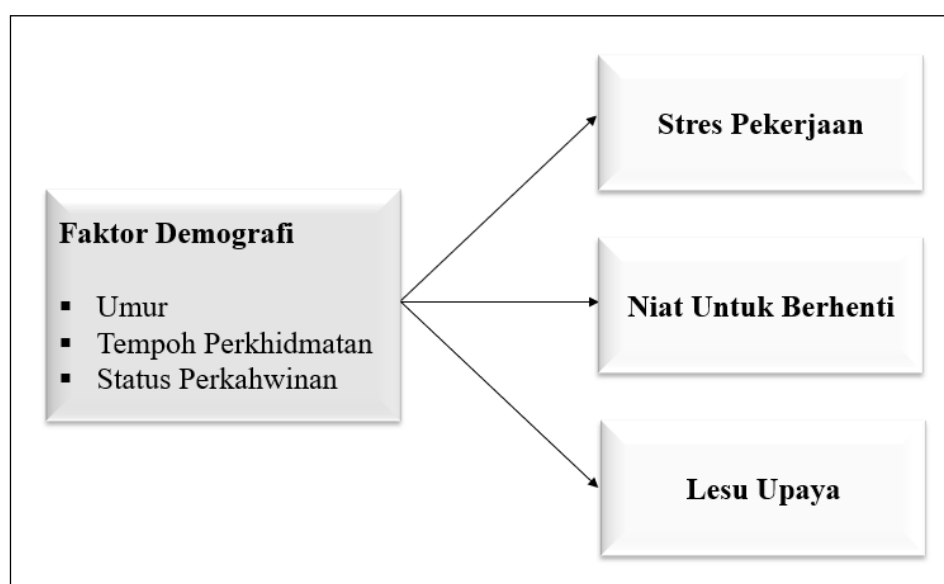
Lesu upaya terhasil apabila pekerja menghadapi dan bertidak balas terhadap pengaruh stres pekerjaan secara berpanjangan dan tidak dicegah (Katsavouni et al., 2016; Maslach et al., 2001). Ia bertepatan dengan penjelasan oleh Basu et al. (2016) serta Murphy et al. (1994) bahawa lesu upaya merupakan satu bentuk kumulatif stres yang berlaku secara melampau. Stres kumulatif ialah akibat daripada pendedahan kepada tekanan kerja, keluarga dan peribadi dari semasa ke semasa (Harvey et al., 2016). Fenomena lesu upaya mula dicetuskan oleh Bradley pada 1969 sebelum dikaji lebih mendalam oleh Freudenberger pada 1974 (Cooper et al., 2001).

Freudenberger (1974) menyatakan bahawa lesu upaya ialah perasaan kegagalan dan kelesuan akibat daripada tuntutan melampau serta membebankan terhadap tenaga, kekurangan sumber-sumber dan kesabaran seseorang individu. Freudenberger turut menyatakan bahawa lesu upaya merupakan fenomena yang kerap berlaku di tempat kerja. Maslach dan Jackson (1981) kemudiannya telah memperkembangkan konsep lesu upaya ini dengan menyatakan bahawa lesu upaya mempunyai tiga jenis dimensi iaitu kelesuan emosi (*emotional exhaustion*), dipersonalisasi (*depersonalization*) dan kemerosotan pencapaian peribadi. Konsep yang dibina oleh Maslach dan Jackson itu merupakan definisi yang paling banyak diguna pakai oleh para pengkaji dalam menerangkan tentang lesu upaya (Huang et al., 2021; Jo et al., 2018; Maslach & Leiter, 2016; Wang et al., 2017). Sehingga hari ini, lesu upaya masih lagi dikaitkan sebagai istilah umum bagi petunjuk kepada beberapa masalah kesihatan mental seperti kemurungan dan kerisauan (Butler et al., 2017).

Fenomena lesu upaya telah menarik perhatian pengkaji, terutamanya berkaitan dengan hubungannya dengan faktor demografi. Memahami bagaimana ciri-ciri peribadi dan perkaitannya dengan lesu upaya adalah

penting untuk individu dan organisasi. Dias et al. (2023) menyiasat hubungan antara faktor peribadi dan lesu upaya dalam kalangan anggota bomba. Penemuan mereka menunjukkan pengaruh yang signifikan oleh umur, tempoh perkhidmatan, dan status perkahwinan terhadap tahap lesu upaya dalam kumpulan pekerjaan ini. Kajian ini menekankan keperluan untuk mengatasi pemboleh ubah demografi ini dalam pembangunan strategi yang berkesan untuk mengurangkan lesu upaya dalam kalangan anggota bomba. Penyelidikan Owusu and Nkyi, (2021) ke atas lesu upaya dalam kalangan guru memperlihatkan umur, tempoh perkhidmatan, dan status perkahwinan sebagai penyumbang utama. Ini sejajar dengan pemahaman secara umum bahawa profesion ini terdedah kepada lesu upaya, dan faktor demografi memainkan peranan penting dalam membentuk pengalaman pendidik. Kajian ini menambah kepada kompleksiti hubungan antara demografi dan lesu upaya, menekankan keperluan untuk intervensi yang tertumpu di sektor pendidikan. Makara-Studzinska et al. (2020) menyumbang pandangan berharga dengan mengkaji hubungan antara tempoh perkhidmatan dan kelesuan dalam kalangan ahli bomba. Kajian mereka mencadangkan bahawa pengalaman traumatik dan mencabar yang bertambah seiring masa boleh meningkatkan kerentanan terhadap lesu upaya. Ini menekankan kepentingan untuk mempertimbangkan bukan sahaja faktor demografi individu tetapi juga impak kumulatif pengalaman berkaitan dengan kerja, terutamanya dalam profesion yang mencabar seperti anggota bomba.

Berdasarkan ulasan literatur dan model yang berkaitan, Rajah 1 menunjukkan kerangka konseptual bagi kajian ini.



Rajah 1. Kerangka konseptual

## Metodologi Kajian

### 1. Rekabentuk Kajian dan Kaedah Pengumpulan Data

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Ini adalah kerana data kuantitatif adalah sangat berguna dalam menguji pelbagai hipotesis dengan dua atau lebih pemboleh ubah selain melibatkan responden yang ramai. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif juga, pengkaji boleh mengukur tindak balas responden yang ramai dalam suatu masa dan boleh membuat kesimpulan umum terhadap populasi yang lebih besar (Neuman, 2014). Data telah dikumpulkan menggunakan borang soal selidik yang mengandungi empat bahagian yang terdiri daripada demografi, stres pekerjaan, niat untuk berhenti, dan lesu upaya. Soal selidik digunakan kerana ia merupakan kaedah yang paling kerap digunakan dalam kajian yang tidak bersifat eksperimen (Orcher, 2014).

## 2. Pensampelan

Responden kajian ini terdiri daripada anggota bomba dan penyelamat yang bertugas di balai-balai bomba di negeri Melaka, Malaysia. Secara keseluruhannya, terdapat 359 anggota bomba yang terlibat secara langsung dalam operasi-operasi seperti memadam kebakaran dan menyelamatkan mangsa. Sampel kajian ini dipilih menggunakan teknik persampelan rawak berstrata berkadaran. Berdasarkan jadual Krejcie dan Morgan (1970), apabila saiz sesuatu populasi berada dalam lingkungan 360, maka jumlah minimum saiz sampel ialah 186. Di samping itu, analisis G-Power turut digunakan untuk memastikan bilangan sampel yang digunakan dalam kajian ini adalah mencukupi untuk menguji hipotesis kajian. Analisis G-Power juga dapat mengelak daripada pengkaji meletakkan jumlah sampel yang melebihi daripada keperluan sebenar yang diperlukan. Oleh itu, analisis G-Power dilaksanakan menggunakan aplikasi G-Power versi 3.1.9.7 bagi anggaran saiz sampel. Kesan saiz yang digunakan adalah nilai sederhana berdasarkan Cohen, (1988) iaitu 0.15. Dengan nilai  $\alpha = 0.05$ , kuasa (*power*) = 0.8 dan jumlah peramal (*predictor*) = 7, saiz sampel minimum yang diperlukan untuk kajian ini adalah sebanyak 153.

Namun, bagi mengurangkan ralat pensampelan disebabkan oleh jumlah populasi yang besar serta untuk meningkatkan kadar respon, maka sampel kajian ini ditetapkan sebanyak 280 responden. Sebanyak 280 set borang soal selidik telah diedarkan kepada balai bomba di seluruh negeri Melaka. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 254 borang soal selidik telah diperolehi dan digunakan untuk analisis. Daripada 254 borang soal selidik yang telah diterima semula, 20 daripadanya didapati tidak lengkap sebahagian atau sepenuhnya. Oleh itu, hanya 234 borang digunakan untuk tujuan analisis kajian.

## 3. Analisis Data

Analisis deskriptif menggunakan perisian SPSS versi 27 digunakan untuk mengenal pasti perbezaan stres pekerjaan, niat untuk berhenti dan lesu upaya berdasarkan faktor demografi seperti umur, tempoh perkhidmatan dan status perkahwinan. Bagi tujuan ini, teknik analisis ANOVA digunakan memandangkan kajian ini membandingkan lebih daripada dua kumpulan. Selain itu, analisis regresi, khususnya regresi linear, digunakan untuk menilai hubungan antara pemboleh ubah-pemboleh ubah. *R-squared* ( $R^2$ ) boleh digunakan sebagai ukuran kekuatan sesebuah model struktural.  $R^2$  yang mempunyai nilai antara 0 dan 1 menunjukkan keteguhan sesebuah model struktural (Hair et al., 2014).

Lazimnya, nilai  $R^2 = 0.75$  dikategorikan sebagai baik,  $R^2 = 0.50$  sebagai sederhana dan  $R^2 = 0.25$  dikategorikan sebagai lemah (Hair et al., 2011). Namun, kategori nilai  $R^2$  untuk kajian ini adalah berpandukan kepada kajian-kajian lepas. Nilai  $R^2$  dikategorikan sebagai baik dengan nilai  $R^2 = 0.67$ , kategori sederhana dengan nilai  $R^2 = 0.33$  dan kategori lemah dengan nilai  $R^2 = 0.19$  (Hair et al., 2014; Henseler et al., 2009). Bagi mengukuhkan lagi dapatan analisis nilai  $R^2$ , pengkaji telah menganalisis pengiraan kesan saiz ( $f^2$ ) untuk melihat kesan pemboleh ubah tidak bersandar terhadap konstruk bersandar dalam model kajian. Dengan kata lain,  $f^2$  ialah perubahan dalam  $R^2$  apabila pemboleh ubah eksogen dikeluarkan daripada model (Hair et al., 2014; Henseler et al., 2015). Nilai  $f^2 = 0.02$  dikategorikan sebagai kesan kecil,  $f^2 = 0.15$  sebagai kesan sederhana dan  $f^2 = 0.35$  sebagai kesan besar.

## 4. Pengukuran Pemboleh Ubah

Penyelidik telah mengambil dan menyesuaikan semua pengukuran dalam kajian ini daripada penyelidik terdahulu. Responden diminta untuk menilai setiap pernyataan menggunakan skala Likert 5 mata, bermula dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju). Perincian pengukuran berserta contoh pengukuran yang digunakan dalam kajian ini dapat dilihat dalam Jadual 1 di bawah.

Jadual 1. Senarai pengukuran

Konstruk	Sumber	Bilangan	Sampel
Stres pekerjaan	Kimbrel et al. (2015); Mahlek et al. (2003)	14	“Diskriminasi berdasarkan jantina, bangsa atau umur”.
Niat untuk berhenti	Mobley (1977)	3	“Saya selalu memikirkan untuk berhenti kerja”.
Lesu upaya	Schaufeli et al. (1996)	16	“Saya berasa kelesuan dari segi emosi akibat kerja saya”.

## Hasil Kajian

Kajian ini menjangkakan bahawa anggota bomba mempunyai perbezaan untuk berhadapan dengan stres pekerjaan berdasarkan umur, tempoh perkhidmatan dan status perkahwinan mereka. Hasil analisis ANOVA seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2. Dari aspek umur, terdapat perbezaan yang signifikan bagi stres pekerjaan ( $F(3, 225) = 2.71, p < 0.05$ ). Sebaliknya tidak terdapat perbezaan dari aspek umur bagi niat untuk berhenti dan lesu upaya.

Bagi tempoh perkhidmatan pula, terdapat perbezaan yang signifikan bagi niat untuk berhenti ( $F(4, 228) = 3.04, p < 0.05$ ). Sebaliknya, stres pekerjaan dan lesu upaya tidak menunjukkan perbezaan dari aspek tempoh perkhidmatan. Manakala dari aspek status perkahwinan, dapatan analisis menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi lesu upaya ( $F(2, 226) = 3.29, p < 0.05$ ). Sebaliknya juga, tidak terdapat perbezaan bagi lesu upaya dari aspek umur dan juga tempoh perkhidmatan.

Jadual 2. Perbezaan stres pekerjaan, niat untuk berhenti dan lesu upaya berdasarkan demografi

Faktor	Item		Hasil Tambah Kuasa Dua	df	F	Sig.
Stres pekerjaan	Umur	Antara Kumpulan	3.687	3	2.709	0.046*
		Dalam Kumpulan	102.094	225		
		Jumlah	105.781	228		
	Tempoh Perkhidmatan	Antara Kumpulan	3.138	4	1.712	0.148
		Dalam Kumpulan	102.643	224		
		Jumlah	105.781	228		
	Status Perkahwinan	Antara Kumpulan	0.548	2	0.589	0.556
		Dalam Kumpulan	105.233	226		
		Jumlah	105.781	228		
Niat untuk berhenti	Umur	Antara Kumpulan	1.273	3	1.037	0.377
		Dalam Kumpulan	92.074	225		
		Jumlah	93.347	228		
	Tempoh Perkhidmatan	Antara Kumpulan	4.802	4	3.037	0.018*
		Dalam Kumpulan	88.544	224		
		Jumlah	93.347	228		
	Status Perkahwinan	Antara Kumpulan	0.487	2	0.592	0.554
		Dalam Kumpulan	92.860	226		
		Jumlah	93.347	228		
Lesu upaya	Umur	Antara Kumpulan	0.776	3	1.088	0.355
		Dalam Kumpulan	53.532	225		
		Jumlah	54.308	228		
	Tempoh Perkhidmatan	Antara Kumpulan	0.805	4	0.843	0.499
		Dalam Kumpulan	53.503	224		
		Jumlah	54.308	228		
	Status Perkahwinan	Antara Kumpulan	1.535	2	3.287	0.039*
		Dalam Kumpulan	52.773	226		
		Jumlah	54.308	228		

Seterusnya, ujian *Post-Hoc* dijalankan untuk melihat perbezaan stres pekerjaan mengikut kumpulan umur anggota bomba dan penyelamat. Hasil analisis tersebut ditunjukkan dalam Jadual 3. Keputusan analisis *Post-Hoc* tersebut menunjukkan stres pekerjaan berbeza secara signifikan antara anggota bomba yang berumur 20 hingga 29 tahun dengan anggota bomba yang berumur 30 hingga 39 tahun. Anggota bomba yang berumur 30 hingga 39 tahun mengalami stres pekerjaan yang lebih tinggi berbanding dengan anggota bomba yang berumur 20 hingga 29 tahun.

Jadual 3. Jadual *Post-Hoc* untuk perbezaan stres pekerjaan berdasarkan umur

Faktor	Kategori (1)	Kategori (2)	Min (1-2)	Ralat Piawai	Sig.
Stres pekerjaan	< 20	20 – 29	0.302	0.253	0.632
		30 – 39	0.003	0.250	1.000
		> 40	0.223	0.250	0.809
	20 – 29	< 20	-0.302	0.253	0.632
		30 – 39	-0.300	0.114	0.047*
		> 40	-0.080	0.113	0.897
	30 – 39	< 20	-0.003	0.250	1.000
		20 – 29	0.300	0.114	0.047*
		> 40	0.220	0.107	0.173
	> 40	< 20	-0.223	0.250	0.809
		20 – 29	0.080	0.113	0.897
		30 – 39	-0.220	0.107	0.173

Ujian *Post-Hoc* juga dijalankan untuk melihat perbezaan niat untuk berhenti mengikut tempoh perkhidmatan anggota bomba dan penyelamat. Hasil analisis *Post-Hoc* ditunjukkan dalam Jadual 4. Keputusan analisis tersebut menunjukkan anggota bomba yang baru berkhidmat kurang daripada lima tahun mempunyai niat untuk berhenti yang lebih tinggi berbanding dengan anggota bomba yang telah berkhidmat 6 hingga 10 tahun serta anggota bomba yang telah berkhidmat 16 hingga 20 tahun. Namun demikian, ujian *Post-Hoc* untuk melihat perbezaan lesu upaya mengikut status perkahwinan anggota bomba tidak dapat dijalankan. Ini adalah kerana terdapat satu kategori yang mempunyai kurang daripada dua responden iaitu kategori berpisah.

Jadual 4. Jadual *Post-Hoc* untuk niat untuk berhenti berdasarkan tempoh perkhidmatan

Faktor	Kategori (1)	Kategori (2)	Min (1-2)	Ralat Piawai	Sig.
Niat untuk berhenti	< 5	6 – 10	0.350	0.120	0.031*
		11 – 15	0.259	0.152	0.431
		16 – 20	0.347	0.123	0.040*
		> 20	0.240	0.118	0.255
	6 – 10	< 5	-0.350	0.120	0.031*
		11 – 15	-0.091	0.161	0.980
		16 – 20	-0.004	0.133	1.000
		> 20	-0.111	0.130	0.911
	11 – 15	< 5	-0.259	0.152	0.431
		6 – 10	0.091	0.161	0.979
		16 – 20	0.878	0.162	0.983
		> 20	-0.020	0.159	1.00
	16 – 20	< 5	-0.347	0.123	0.040*
		6 – 10	0.004	0.133	1.000
		11 – 15	-0.088	0.162	0.983
		> 20	-0.108	0.131	0.924
	> 20	< 5	-0.240	0.118	0.255
		6 – 10	0.111	0.130	0.911
11 – 15		0.020	0.159	1.000	
16 – 20		0.108	0.131	0.924	

Jadual 5 menunjukkan nilai  $R^2$  yang menguji sejauh mana pemboleh ubah pendam tidak bersandar menjelaskan pemboleh ubah bersandar. Nilai  $R^2$  ialah 0.186 dan 0.378. Bagi konstruk endogen niat untuk berhenti dan lesu upaya, keputusan ini menjelaskan bahawa 18.6% daripada variasi niat untuk berhenti diterangkan oleh stres pekerjaan. Selain itu, 37.8% daripada variasi lesu upaya diterangkan oleh niat untuk berhenti kerja dan sumber stres pekerjaan.



Jadual 5. Nilai  $R^2$  dan  $R^2$  larasan

Endogen	$R^2$	$R^2$ Larasan
Niat untuk Berhenti	0.186	0.175
Lesu Upaya	0.378	0.372

Jadual 6 menunjukkan keputusan analisis kesan saiz  $f^2$ . Nilai  $f^2$  berada dalam julat antara 0.0 hingga 0.522. Kesan saiz niat untuk berhenti mempunyai kesan paling besar terhadap lesu upaya iaitu 0.522. Kesan stres pekerjaan terhadap niat untuk berhenti pula  $f^2 = 0.188$  (sederhana), manakala sumber stres pekerjaan tidak mempunyai kesan saiz terhadap lesu upaya dengan nilai  $f^2 = 0.00$ .

Jadual 6. Kesan saiz  $f^2$ 

Konstruk endogen pendam	Lesu Upaya	Niat untuk Berhenti	Sumber Stres Pekerjaan
Lesu Upaya			
Niat untuk Berhenti	0.522		
Sumber Stres Pekerjaan	0.000	0.188	

## Perbincangan

Kajian ini mengenal pasti perbezaan stres pekerjaan, niat untuk berhenti dan lesu upaya berdasarkan faktor demografi seperti umur, tempoh perkhidmatan dan status perkahwinan anggota bomba. Kesan stres pekerjaan, niat untuk berhenti dan lesu upaya mungkin berbeza bergantung kepada latar belakang anggota bomba. Perbezaan tersebut juga perlu dikenal pasti kerana anggota bomba yang menjadi populasi bukan terdiri dari kalangan pengurusan dan profesional. Anggota bomba tersebut terdiri dari kalangan yang bertugas di balai bomba dan terlibat secara langsung dalam operasi. Menerusi analisis yang telah dijalankan, kajian ini mendapati terdapat perbezaan stres pekerjaan yang dialami oleh anggota bomba berdasarkan umur anggota bomba. Keputusan menunjukkan terdapat perbezaan dalam faktor umur, berbanding tempoh perkhidmatan dan status perkahwinan. Dapatan ini menggambarkan yang penerimaan stres pekerjaan dalam kalangan anggota bomba berbeza mengikut tahap umur.

Analisis lanjutan menunjukkan berbanding anggota bomba yang berumur 20 hingga 29 tahun, anggota bomba yang berumur 30 hingga 39 tahun adalah golongan yang paling terkesan dengan stres pekerjaan yang dihadapi di tempat kerja. Dalam erti kata lain, penerimaan dan reaksi anggota bomba berumur 30 hingga 39 tahun adalah lebih tinggi terhadap sumber stress pekerjaan iaitu pemakanan yang tidak sihat, diskriminasi berdasarkan jantina, bangsa atau umur, terdedah kepada rakan sekerja atau pentadbir yang cemas atau terlalu mendesak, masalah kewangan (Kimbrel et al., 2015; Soteriades et al., 2022). Selain itu, anggota bomba berumur 30 hingga 39 tahun turut terkesan dengan perasaan terganggu apabila tidak dapat menduga atau mengawal kejadian, kerisauan terhadap penguasaan teknologi terkini, ingatan terhadap tugas lepas yang menyedihkan atau mengganggu, menyaksikan sendiri kesan negatif stres yang dialami oleh rakan sekerja (Isaac & Buchanan, 2021; Kimbrel et al., 2015; Soteriades et al., 2022). Perasaan tidak suka dengan rutin kertas kerja, bekerja dengan rakan yang kurang berkelayakan apabila dalam situasi cemas, konflik dengan rakan sekerja dan ahli pasukan, gangguan terhadap tidur, perasaan terasing keluarga disebabkan tuntutan kerja dan perasaan bimbang tentang kemungkinan mengalami kecederaan serius atau maut ketika sedang bertugas turut menjadi stres pekerjaan kepada anggota bomba yang berumur 30 hingga 39 tahun (Phelps et al., 2018). Mereka merasakan sumber stres pekerjaan tersebut memberi kesan yang lebih besar terhadap kemungkinan mereka mengalami stres berbanding anggota bomba yang berumur 20 hingga 29 tahun.

Dapatan ini turut menggambarkan anggota bomba yang lebih berusia (berumur 40 tahun dan ke atas) serta mempunyai lebih banyak pengalaman dalam bidang pekerjaan ini kurang mengalami kesan stres di tempat kerja dan tidak mempunyai niat untuk berhenti kerja (Dias et al., 2023). Selain itu, kematangan usia dan keupayaan untuk menggunakan pengalaman kehidupan serta ilmu pekerjaan mampu menjadikan seseorang anggota bomba itu mempunyai lebih kekuatan untuk berhadapan dengan cabaran serta tekanan.

Dapatan ini bercanggah dengan kajian yang dijalankan oleh Aderibigbe et al. (2020) dan Sharma dan Kaur (2013) yang menyatakan tempoh perkhidmatan yang lebih panjang berupaya meningkatkan tahap stres. Keadaan ini mungkin dipengaruhi oleh faktor persekitaran dan norma kerja yang berbeza.

Hasil analisis juga menunjukkan terdapat perbezaan niat untuk berhenti dalam kalangan anggota bomba mengikut tempoh perkhidmatan. Keputusan menunjukkan anggota bomba yang baru berkhidmat kurang dari lima tahun mempunyai keinginan untuk berhenti kerja yang lebih tinggi berbanding dengan anggota bomba yang telah berkhidmat 6 hingga 10 tahun serta anggota bomba yang telah berkhidmat selama 16 hingga 20 tahun (Goh et al., 2021). Dapatan analisis ini menunjukkan pengalaman yang dimiliki oleh anggota bomba sepanjang tempoh perkhidmatan mampu mengelakkan diri mereka dari berasa stres di tempat kerja sekaligus mempunyai niat untuk berhenti kerja (Lee et al., 2020). Keadaan ini juga disebabkan anggota bomba yang muda dan baru berkhidmat merasakan mereka mempunyai kemampuan serta kebolehan untuk berhenti dan mencari pekerjaan lain yang sesuai untuk mereka (Steil et al., 2019). Komitmen kewangan yang kurang dan tidak terlalu besar bagi anggota bomba yang berkhidmat kurang dari lima tahun ini juga menyebabkan mereka tidak teragak-agak untuk berhenti kerja jika mempunyai peluang berbuat demikian (Srikanth et al., 2022).

Bagi lesu upaya pula, hasil analisis menunjukkan terdapat perbezaan dari segi status perkahwinan anggota bomba. Sebaliknya umur serta tempoh perkhidmatan tidak memberi sebarang perbezaan terhadap kesan lesu upaya dalam kalangan anggota bomba (Vinnikov et al., 2019). Namun begitu, ujian lanjutan bagi menentukan status perkahwinan yang paling terkesan dengan lesu upaya tidak boleh dilakukan kerana terdapat kategori status perkahwinan yang mempunyai kurang daripada dua responden iaitu kategori berpisah.

Selain itu, hasil analisis  $R^2$  menunjukkan bahawa 18.6% daripada variasi niat untuk berhenti diterangkan oleh stres pekerjaan. Selain itu, 37.8% daripada variasi lesu upaya diterangkan oleh niat untuk berhenti kerja dan sumber stres pekerjaan. Keadaan ini menunjukkan bahawa pemboleh ubah tidak bersandar secara lemah dan sederhana menerangkan variasi niat untuk berhenti dan lesu upaya (Hair et al., 2014; Henseler et al., 2009). Walaupun nilai  $R^2$  menunjukkan tahap yang rendah dan sederhana, nilai  $R^2$  tersebut boleh dijustifikasikan menerusi ujian nilai  $p$ . Ini kerana, nilai  $p$  dan nilai  $R^2$  mempunyai tujuan yang berbeza dalam menilai prestasi model. Perbezaan antara pengukuran ini adalah penting. Nilai  $p$  yang signifikan menunjukkan bahawa model memberikan penjelasan yang lebih baik terhadap data berbanding model nol. Nilai  $R^2$  yang agak rendah ini mungkin disebabkan oleh variasi semula jadi dalam pemboleh ubah bersandar tidak sepenuhnya dijelaskan oleh model (Mangiafico, 2016). Selain itu, kesan saiz ( $f^2$ ) dalam kajian ini turut menunjukkan kesan besar dan sederhana pemboleh ubah.

Kajian ini menekankan kepentingan penyeliaan yang berkesan dalam menghadapi masalah stres pekerjaan, niat untuk berhenti, dan lesu upaya mengikut ciri-ciri demografi. Penyeliaan yang berkualiti bukan hanya melibatkan pengawasan tugas dan prestasi pekerja, tetapi juga melibatkan kemampuan penyelia untuk memahami dan bertindak balas terhadap keperluan emosi dan psikologi pekerja. Penyelia yang memahami tekanan yang dihadapi oleh pekerja dapat memberikan sokongan yang sesuai, termasuk memberikan ruang untuk berbincang mengenai isu-isu stres pekerjaan, menawarkan bantuan dalam menguruskan beban kerja, atau mengenal pasti peluang pembangunan kerjaya yang sesuai.

Selain penyeliaan yang efektif, sokongan pekerja juga merupakan faktor yang penting dalam mengurangkan stres pekerjaan dan lesu upaya. Organisasi perlu memastikan bahawa pekerja mempunyai akses kepada sumber sokongan seperti program kesejahteraan pekerja, kaunseling, atau perkhidmatan sokongan psikologi. Sokongan dari rakan sekerja juga boleh memberikan kelegaan dalam menghadapi stres pekerjaan. Oleh itu, organisasi perlu memastikan bahawa penyeliaan yang berkesan dan sumber sokongan yang mencukupi disediakan untuk pekerja agar mereka dapat menghadapi stres pekerjaan dengan lebih berkesan dan dengan itu mengurangkan niat untuk berhenti. Penyeliaan yang berpusat pada keperluan pekerja dan sokongan yang komprehensif adalah aspek penting dalam strategi pengurusan untuk mengatasi isu-isu stres pekerjaan dan lesu upaya.

## Kesimpulan

Kajian ini dijalankan untuk menguji perbezaan ciri-ciri demografi (umur, tempoh perkhidmatan, status perkahwinan) terhadap stres pekerjaan, niat untuk berhenti, dan lesu upaya. Dapatan kajian menunjukkan wujud pengaruh signifikan ciri-ciri demografi ke atas stres pekerjaan, niat untuk berhenti, dan lesu upaya. Secara keseluruhannya, hasil kajian ini memberikan sumbangan secara teoretikal dan empirikal terhadap pemahaman berkaitan stres pekerjaan, niat untuk berhenti, dan lesu upaya, terutamanya dalam konteks faktor demografi pekerja. Perbezaan faktor demografi ini dapat dijadikan panduan bagi mengenal pasti secara spesifik tahap kesejahteraan psikologi pekerja, khususnya anggota bomba. Menerusi kajian ini, program intervensi yang lebih berfokus dapat dirangka bersesuaian dengan keperluan psikologi pekerja berdasarkan ciri-ciri demografi mereka.

Beberapa batasan kajian perlu diambil kira dalam mentafsirkan hasil kajian ini. Pertama, kaedah pengumpulan data yang dilaksanakan secara keratan rentas (*cross-sectional*) mempunyai kelemahan tersendiri. Sehubungan itu, dicadangkan agar kajian akan datang dibuat dengan menggunakan kaedah *longitudinal*. Penggunaan kaedah *longitudinal* ini dapat mengenal pasti perbezaan pandangan sampel kajian menggunakan soalan yang sama tetapi pada masa yang berbeza (Sekaran & Bougie, 2016). Limitasi kajian kedua pula adalah kajian ini hanya memfokuskan kepada perbezaan ciri-ciri demografi dalam stres pekerjaan, niat untuk berhenti, dan lesu upaya. Oleh itu, terdapat pelbagai faktor dan kesan lain yang boleh diterokai oleh kajian akan datang. Di samping itu, penggunaan kaedah pelaporan sendiri oleh responden mungkin menimbulkan kebimbangan berkenaan dengan ralat kepatutan sosial (*social desirability*). Untuk mengatasi isu ini, kajian akan datang boleh menggunakan kaedah sumber pelbagai, di mana penilaian oleh ketua, rakan sekerja, atau orang bawahan digunakan untuk mengukur pemboleh ubah kajian.

**Penghargaan:** Penyelidikan dan penerbitan ini dibiayai oleh Pusat Pengajian Siswazah Perniagaan dengan menggunakan geran GSB-2024-001.

**Kenyataan Persetujuan Termaklum:** Persetujuan termaklum telah diperolehi daripada semua responden yang terlibat dalam kajian.

**Konflik Kepentingan:** Penyelidik tidak mempunyai sebarang konflik kepentingan dalam kajian ini.

## Rujukan

- Aderibigbe, J. K., Nwokolo, E. E., & Solomon, O. (2020). Occupational stress among some Nigerian graduate employees: The impact of work experience and education. *Cogent Psychology*, 7(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/23311908.2020.1802948>
- Bakker, A. B., & Costa, P. L. (2014). Chronic job burnout and daily functioning: A theoretical analysis. *Burnout Research*, 1(3), 112–119. <https://doi.org/10.1016/j.burn.2014.04.003>
- Basu, S., Yap, C., & Mason, S. (2016). Examining the sources of occupational stress in an emergency department. *Occupational Medicine*, 66(9), 737–742. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqw155>
- Britton, C., Lynch, C. F., Ramirez, M., Torner, J., Buresh, C., & Peek-Asa, C. (2013). Epidemiology of injuries to wildland firefighters. *The American Journal of Emergency Medicine*, 31(2), 339–345. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2012.08.032>
- Butler, L. D., Carello, J., & Maguin, E. (2017). Trauma, stress, and self-care in clinical training: Predictors of burnout, decline in health status, secondary traumatic stress symptoms, and compassion satisfaction. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 9(4), 416–424. <https://doi.org/10.1037/tra0000187>
- Cohen, G., Blake, R. S., & Goodman, D. (2016). Does turnover intention matter? Evaluating the usefulness of turnover intention rate as a predictor of actual turnover rate. *Review of Public Personnel Administration*, 36(3), 240–263. <https://doi.org/10.1177/0734371X15581850>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Erlbaum.
- Cook, B., & Mitchell, W. (2013). *Occupational health effects for firefighters: The extent and implications of*

*physical and psychological injuries.*

- Cooper, C. L., Dewe, P., & O'Driscoll, M. P. (2001). *Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. Sage Publications.
- Dias, P. C., Oliveira, Í. M., Rodrigues, A., & Peixoto, R. (2023). Burnout: personal and work factors in volunteer and career firefighters. *International Journal of Organizational Analysis*, 31(8), 17–34. <https://doi.org/10.1108/IJOA-05-2022-3278>
- Dipboye, R. L. (2018). *The emerald review of industrial and organizational psychology*. Emerald Publishing Limited.
- Duran, F., Woodhams, J., & Bishopp, D. (2018). An interview study of the experiences of firefighters in regard to psychological contract and stressors. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 30(3), 203–226. <https://doi.org/10.1007/s10672-018-9314-z>
- Dyrbye, L. N., Shanafelt, T. D., Johnson, P. O., Johnson, L. A., Satele, D., & West, C. P. (2019). A cross-sectional study exploring the relationship between burnout, absenteeism, and job performance among American nurses. *BMC Nursing*, 18(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12912-019-0382-7>
- Elbay, R. Y., Kurtulmuş, A., Arpacioğlu, S., & Karadere, E. (2020). Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. *Psychiatry Research*, 290, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113130>
- Ementa, C. (2015). Secretaries' perceived strategies for coping with occupational stress in banks in Anambra state. *African Research Review*, 9(3), 88–98. <https://doi.org/10.4314/afrev.v9i3.8>
- Emmanuel, A.-O., & Collins, A. (2016). Relationship between occupational stress and demographic variables: A study of employees in a commercial bank in Ghana. *British Journal of Applied Science and Technology*, 12(2), 1–9. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2016/21460>
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159–165. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
- Gerber, M., Schilling, R., Colledge, F., Ludyga, S., Pühse, U., & Brand, S. (2020). More than a simple pastime? The potential of physical activity to moderate the relationship between occupational stress and burnout symptoms. *International Journal of Stress Management*, 27(1), 53–64. <https://doi.org/10.1037/str0000129>
- Goh, K. K., Jou, S., Lu, M.-L., Yeh, L.-C., Kao, Y.-F., Liu, C.-M., & Kan, B.-L. (2021). Younger, more senior, and most vulnerable? Interaction effects of age and job seniority on psychological distress and quality of life among firefighters. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 13(1), 56–65. <https://doi.org/10.1037/tra0000662>
- Guo, Y., Plummer, V., Lam, L., Wang, Y., Cross, W., & Zhang, J. (2019). The effects of resilience and turnover intention on nurses' burnout: Findings from a comparative cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*, 28(3–4), 499–508. <https://doi.org/10.1111/jocn.14637>
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *European Business Review*, 26(2), 106–121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Hämmig, O. (2018). Explaining burnout and the intention to leave the profession among health professionals – a cross-sectional study in a hospital setting in Switzerland. *BMC Health Services Research*, 18(1), 785–796. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3556-1>
- Haque, A., Fernando, M., & Caputi, P. (2018). Responsible leadership, affective commitment and intention to quit: an individual level analysis. *Leadership and Organization Development Journal*, 40(1), 45–64. <https://doi.org/10.1108/LODJ-12-2017-0397>
- Harvey, S. B., Milligan-Saville, J. S., Paterson, H. M., Harkness, E. L., Marsh, A. M., Dobson, M., Kemp, R., & Bryant, R. A. (2016). The mental health of fire-fighters: An examination of the impact of repeated trauma exposure. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 50(7), 649–658. <https://doi.org/10.1177/0004867415615217>

- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *Advances in International Marketing*, 20, 277–319. Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1474-79790000020014>
- Huang, J., Li, X., & An, Y. (2021). The mediating role of coping in the relationship of posttraumatic stress disorder symptoms (PTSS) and job burnout among Chinese firefighters. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 94(2), 243–250. <https://doi.org/10.1007/s00420-020-01571-0>
- Isaac, G. M., & Buchanan, M. J. (2021). Extinguishing Stigma among Firefighters: An examination of stress, social support, and help-seeking attitudes. *Psychology*, 12(03), 349–373. <https://doi.org/10.4236/psych.2021.123023>
- Jo, I., Lee, S., Sung, G., Kim, M., Lee, S., Park, J., & Lee, K. (2018). Relationship between burnout and PTSD symptoms in firefighters: the moderating effects of a sense of calling to firefighting. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 91(1), 117–123. <https://doi.org/10.1007/s00420-017-1263-6>
- Kassim, M. S. A., Ismail, A., & Ismail, R. (2018). A review of occupational stress prevalence and its predictors among selected working populations in Malaysia. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 18(2), 1–6.
- Katsavouni, F., Bebetos, E., Malliou, P., & Beneka, A. (2016). The relationship between burnout, PTSD symptoms and injuries in firefighters. *Occupational Medicine*, 66(1), 32–37. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqv144>
- Kimbrel, N. A., Flynn, E. J., Carpenter, G. S. J., Cammarata, C. M., Leto, F., Ostiguy, W. J., Kamholz, B. W., Zimering, R. T., & Gulliver, S. B. (2015). Internal consistency, test-retest reliability, and predictive validity for a Likert-based version of the Sources of occupational stress-14 (SOOS-14) scale. *Psychiatry Research*, 228(3), 961–962. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.05.031>
- Klimley, K. E., Van Hasselt, V. B., & Stripling, A. M. (2018). Posttraumatic stress disorder in police, firefighters, and emergency dispatchers. *Aggression and Violent Behavior*, 43, 33–44. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2018.08.005>
- Koranyi, I., Jonsson, J., Rönnblad, T., Stockfelt, L., & Bodin, T. (2018). Precarious employment and occupational accidents and injuries – a systematic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 44(4), 341–350. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3720>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Lee, J.-H., Lee, J., & Lee, K.-S. (2020). Moderated mediation effect of Mindfulness on the relationship between muscular skeletal disease, job stress, and turnover among Korean firefighters. *Safety and Health at Work*, 11(2), 222–227. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.03.006>
- Mahlek, M. D., Mearns, K. J., & Flin, R. (2003). Stress and well-being in firefighters: A review of the literature. *Fire Safety, Technology and Management*, 8(2), 1–6.
- Makara-Studzińska, M., Wajda, Z., & Lizińczyk, S. (2020). Years of service, self-efficacy, stress and burnout among Polish firefighters. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 33(3), 283–297. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01483>
- Mangiafico, S. S. (2016). *Summary and analysis of extension. Program Evaluation in R*. Rutgers Cooperative Extension.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99–113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103–111. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1),

- 397–422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- McDermid, F., Judy Mannix, & Peters, K. (2020). Factors contributing to high turnover rates of emergency nurses: A review of the literature. *Australian Critical Care*, 33(4), 390–396. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2019.09.002>
- Mérida-López, S., Sánchez-Gómez, M., & Extremera, N. (2020). Leaving the teaching profession: Examining the role of social support, engagement and emotional intelligence in teachers' intentions to quit. *Psychosocial Intervention*, 29(3), 141–151. <https://doi.org/10.5093/pi2020a10>
- Mobley, W. H. (1977). Intermediate linkages in the relationship between job satisfaction and employee turnover. *Journal of Applied Psychology*, 62(2), 237–240. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.62.2.237>
- Moreno Fortes, A., Tian, L., & Huebner, E. S. (2020). Occupational stress and employees complete mental health: a cross-cultural empirical study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 1–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103629>
- Murphy, S. A., Beaton, R. D., Pike, K. C., & Cain, K. C. (1994). Firefighters and paramedics: years of service, job aspirations, and burnout. *AAOHN Journal*, 42(11), 534–540. <https://doi.org/10.1177/216507999404201102>
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Pearson Education Limited.
- Orcher, L. T. (2014). *Conducting research: Social and behavioral science methods* (2nd ed.). Routledge and Francis Group.
- Orr, R., Simas, V., Canetti, E., & Schram, B. (2019). A profile of injuries sustained by firefighters: A critical review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(20), 1–20. <https://doi.org/10.3390/ijerph16203931>
- Owusu, D., & Nkyi, A. K. (2021). Impact of occupational stress and burnout on turnover intentions among senior high school teachers in the Cape Coast Metropolis, Ghana. *Journal of Education and Practice*, 5(1), 1–16. <https://doi.org/10.47941/jep.524>
- Phelps, S. M., Drew-Nord, D. C., Neitzel, R. L., Wallhagen, M. I., Bates, M. N., & Hong, O. S. (2018). Characteristics and predictors of occupational injury among career firefighters. *Workplace Health & Safety*, 66(6), 291–301. <https://doi.org/10.1177/2165079917740595>
- Rajendran, N., Watt, H. M. G., & Richardson, P. W. (2020). Teacher burnout and turnover intent. *The Australian Educational Researcher*, 47(3), 477–500. <https://doi.org/10.1007/s13384-019-00371-x>
- Rozveh, A. K., Sayadi, L., Hajibabae, F., & Alzubaidi, S. S. I. (2023). Relationship between intention to leave with job satisfaction and burnout of nurses in Iraq: A cross-sectional correlational study. *Journal of Multidisciplinary Care*, 12(1), 39–45. <https://doi.org/10.34172/jmdc.1222>
- Schaufeli, W., Leiter, M., Maslach, C., & Jackson, S. (1996). Maslach Burnout Inventory-General Survey. In C. Maslach, S. E. Jackson, & M. P. Leiter (Eds.), *The Maslach Burnout Inventory-Test Manual* (3rd ed.). Consulting Psychologists Press.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley and Sons.
- Sharma, S., & Kaur, R. (2013). The effect of demographic factors on occupational stress: A study of insurance sector. *OPUS: HR Journal*, 4(1), 60–82.
- Smith, T. D., Hughes, K., DeJoy, D. M., & Dyal, M.-A. (2018). Assessment of relationships between work stress, work-family conflict, burnout and firefighter safety behavior outcomes. *Safety Science*, 103(6), 287–292. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.12.005>
- Soteriades, E. S., Psalta, L., Leka, S., & Spanoudis, G. (2019). Occupational stress and musculoskeletal symptoms in firefighters. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 32(3), 341–352. <https://doi.org/10.13075/ijom.1896.01268>
- Soteriades, E. S., Vogazianos, P., Tozzi, F., Antoniadis, A., Economidou, E. C., Psalta, L., & Spanoudis, G. (2022). Exercise and occupational stress among firefighters. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 1–10. <https://doi.org/10.3390/ijerph19094986>
- Srikanth, P., Monsey, L. M., Meischke, H. W., & Baker, M. G. (2022). Determinants of stress, depression,

- quality of life, and intent to leave in Washington state emergency medical technicians during COVID-19. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 64(8), 642–648. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002587>
- Steil, A. V., Floriani, E. V., & Bello, J. D. S. A. (2019). Antecedents of intention to leave the organization: A systematic review. *Paideia*, 29, 1 – 9. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e2910>
- Vinnikov, D., Tulekov, Z., Akylzhanov, A., Romanova, Z., Dushpanova, A., & Kalmatayeva, Z. (2019). Age and work duration do not predict burnout in firefighters. *BMC Public Health*, 19(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6643-2>
- Wang, Z., Liu, H., Yu, H., Wu, Y., Chang, S., & Wang, L. (2017). Associations between occupational stress, burnout and well-being among manufacturing workers: mediating roles of psychological capital and self-esteem. *BMC Psychiatry*, 17(1), 364–373. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1533-6>
- Werbel, J. D., & Bedeian, A. G. (1989). Intended turnover as a function of age and job performance. *Journal of Organizational Behavior*, 10(3), 275–281. <https://doi.org/10.1002/job.4030100307>
- Wolkow, A. P., Barger, L. K., O'Brien, C. S., Sullivan, J. P., Qadri, S., Lockley, S. W., Czeisler, C. A., & Rajaratnam, S. M. W. (2019). Associations between sleep disturbances, mental health outcomes and burnout in firefighters, and the mediating role of sleep during overnight work: A cross-sectional study. *Journal of Sleep Research*, 28(6), 1–15. <https://doi.org/10.1111/jsr.12869>
- Yaribeygi, H., Panahi, Y., Sahraei, H., Johnston, T. P., & Sahebkar, A. (2017). The impact of stress on body function: A review. *EXCLI Journal*, 16, 1057–1072. <https://doi.org/10.17179/excli2017-480>
- Zaghini, F., Biagioli, V., Proietti, M., Badolamenti, S., Fiorini, J., & Sili, A. (2020). The role of occupational stress in the association between emotional labor and burnout in nurses: A cross-sectional study. *Applied Nursing Research*, 54, 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151277>
- Zhang, T., Feng, J., Jiang, H., Shen, X., Pu, B., & Gan, Y. (2021). Association of professional identity, job satisfaction and burnout with turnover intention among general practitioners in China: evidence from a national survey. *BMC Health Services Research*, 21(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06322-6>