

Measuring Innovative Work Behavior Intention
Through Experimental Vignette Method:
The Role of Cognitive Diversity and Psychological Safety
[Mengukur Intensi Perilaku Kerja Inovatif
Melalui Metode Eksperimen *Vignette*:
Peran Keragaman Kognitif dan Rasa Aman Psikologis]

Anak Agung Istri Ratna Kumala Dewi & Arum Etikariena
Fakultas Psikologi
Universitas Indonesia

Innovation is required to create new inventions to maintain company's excellence in its field. In the individual level, the innovative work behavior in the workplace is a complex behavior that consists of three different stages. Innovative work behavior is a high-risk activity and not always conducted, so intention is the closest factor to predict innovative work behavior. Cognitive diversity and psychological safety turn out to play a role in the emergence of innovative work behavior intention. However, the results of studies on the two variables are still inconsistent. Utilizing experimental vignette method (EVM), this study aims to investigate the effect of cognitive diversity and psychological safety in predicting innovative work behavior intention. A randomized 2x2 factorial design was conducted on 266 manufacturing employees around the Jakarta area. Participants were randomly divided into four groups and instructed to read a narrative text about a meeting. Innovative work behavior intention was measured using questionnaire. The 2x2 factorial ANOVA results showed that cognitive diversity and psychological safety had a significant effect on innovative work behavior intention. Furthermore, cognitive diversity has an interaction effect with psychological safety. A positive and safe working environment for employees is important so they can show innovative work behavior that impacts company's productivity.

Keywords: innovative work behavior intention, cognitive diversity, psychological safety, experimental vignette method, manufacturing employee

Inovasi sangat dibutuhkan untuk dapat menciptakan terobosan baru guna mempertahankan keunggulan di bidangnya. Pada level individu, istilah perilaku kerja inovatif merupakan perilaku kompleks yang terdiri dari tiga tahapan perilaku yang berbeda. Perilaku kerja inovatif merupakan aktivitas yang tidak selalu dilakukan dan memiliki risiko yang tinggi, sehingga dalam hal ini intensi merupakan faktor terdekat untuk memprediksi perilaku kerja inovatif. Keberagaman kognitif serta keamanan psikologis ternyata berperan dalam kemunculan intensi perilaku kerja inovatif. Walaupun demikian, studi terkait kedua hal tersebut menunjukkan hasil yang belum konsisten. Dengan menggunakan *experimental vignette method (EVM)*, studi ini bertujuan untuk melihat pengaruh antara keragaman kognitif dan rasa aman psikologis dalam memprediksi kemunculan intensi perilaku kerja inovatif. Studi desain faktorial 2x2 dilakukan terhadap 266 karyawan yang bekerja di sektor manufaktur yang berada di area Jakarta dan sekitarnya. Peserta dibagi secara acak menjadi empat grup dan diminta untuk membaca narasi teks dengan berlatar situasi rapat. Intensi perilaku kerja inovatif diukur menggunakan kuesioner. Hasil ANOVA faktorial 2x2 menunjukkan bahwa keragaman kognitif dan rasa aman psikologis terbukti memiliki pengaruh terhadap intensi perilaku kerja inovatif. Selain itu, keragaman kognitif memiliki efek interaksi dengan rasa aman psikologis. Lingkungan kerja yang positif dan aman adalah penting agar karyawan dapat menampilkan perilaku kerja inovatif yang berdampak pada produktivitas perusahaan.

Kata kunci: intensi perilaku kerja inovatif, keragaman kognitif, rasa aman psikologis, metode eksperimen *vignette*, karyawan manufaktur

Received/Masuk:
10 July/Juli 2023

Accepted/Terima:
29 November/November 2023

Published/Terbit:
25 January/Januari 2024

Correspondence concerning this article should be addressed to: | Korespondensi sehubungan dengan artikel ini ditujukan pada:
Arum Etikariena
Fakultas Psikologi, Universitas Indonesia, Kampus Baru UI, Jalan Margonda Raya, Pondok Cina, Kec. Beji, Depok 16424, Jawa Barat, Indonesia.
E-Mail: arum.etikariena@ui.ac.id

The Industrial Revolution 5.0 has dramatically impacted the entire industrial supply chain in recent years. Industry 5.0 directs humans towards technological developments that prioritize collaboration between humans and machines (Majumdar et al., 2021). The role of robots and machines will become greater, and this includes artificial intelligence and computing technology which are also increasingly being developed to increase business efficiency (Zhang & Chen, 2019). The Industrial Revolution 5.0 is changing the way humans live, work and interact with each other. This causes the ability of individuals to continue to innovate in developing products, when processes play an important role in the organization (Anderson et al., 2014).

Innovation is a vital process, especially in the manufacturing industry (Tudor et al., 2014). Industry 5.0 means that manufacturing must adapt quickly, in order to survive and be able to compete with other sectors. The manufacturing industry not only relies on innovation to overcome competition, but also to gain competitive advantage through increasing productivity and meeting customer needs (Mamasioulas et al., 2020). In Indonesia itself, the manufacturing industry has a significant contribution to the overall national industry. In 2022, data shows that the manufacturing sector contributed 18.34% to Indonesia's Gross Domestic Product (GDP), making manufacturing the largest contributor to the country's economy (Statista, 2023). Data also shows that Indonesia is targeted to be among the 10 countries with the largest economies in the world by 2030, with the manufacturing industry as the main focus. To be able to achieve this target, the manufacturing industry must continually adapt its business model and develop new strategies to produce products with added value (Dodgson et al., 2006).

Revolusi Industri 5.0 secara dramatis berdampak terhadap seluruh rantai pasokan industri dalam beberapa tahun terakhir ini. Industri 5.0 mengarahkan manusia kepada perkembangan teknologi yang lebih mengedepankan kolaborasi antara manusia dengan mesin (Majumdar et al., 2021). Peran robot dan mesin akan semakin besar, dan hal tersebut termasuk kecerdasan buatan dan teknologi komputasi yang juga semakin dikembangkan untuk dapat meningkatkan efisiensi bisnis (Zhang & Chen, 2019). Adanya Revolusi Industri 5.0 mengubah cara hidup, bekerja, dan berinteraksi satu sama lain. Hal tersebut menyebabkan kemampuan individu terus berinovasi dalam menghasilkan produk, ketika proses memegang peranan penting dalam organisasi (Anderson et al., 2014).

Inovasi merupakan proses yang vital, terutama pada industri manufaktur (Tudor et al., 2014). Industri 5.0 membuat manufaktur harus beradaptasi secara cepat, agar dapat bertahan dan mampu bersaing dengan sektor lainnya. Industri manufaktur bukan hanya mengandalkan inovasi untuk mengatasi persaingan, namun juga untuk dapat memperoleh keunggulan kompetitif melalui peningkatan produktivitas dan memenuhi kebutuhan pelanggan (Mamasioulas et al., 2020). Di Indonesia sendiri, industri manufaktur memiliki kontribusi signifikan terhadap keseluruhan industri nasional. Pada tahun 2022, data menunjukkan bahwa sektor manufaktur memberikan kontribusi sebesar 18,34% terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) Indonesia, yang menjadikan manufaktur sebagai kontributor terbesar bagi perekonomian negara (Statista, 2023). Data juga menunjukkan bahwa Indonesia ditargetkan masuk ke dalam 10 negara dengan perekonomian terbesar di dunia di tahun 2030, dengan industri manufaktur sebagai fokus utama. Untuk dapat mencapai target tersebut, industri manufaktur harus senantiasa mengadaptasi model bisnisnya, serta mengembangkan strategi baru untuk menghasilkan produk yang bernilai tambah (Dodgson et al., 2006).

Innovative work behavior is defined as a complex behavior consisting of three different behavioral stages, namely: (1) idea generation; (2) idea promotion; and (3) idea realization (Scott & Bruce, 1994). Innovative work behavior can also be defined as the deliberate creation, introduction, and implementation of new ideas in a work, group, or organization roles, to gain performance, group, or organizational role benefits (Janssen, 2004). Innovative work behavior has a big impact on the effectiveness and sustainability of the organization. It is hoped that new ideas or breakthroughs presented by employees can lead the organization to respond to rapidly and dynamically changing needs. By having innovative work behavior, each employee can align the vision and business strategy desired by the company, accompanied by changes in technology and operational systems that are increasingly developing (Muchiri et al, 2020).

Innovative work behavior at the individual level consists of three stages (Scott & Bruce, 1994). The first stage starts with idea generation, which is the initial stage for individuals to recognize problems and come up with new ideas and adaptations. After the idea appears, the individual will try to find support to realize the idea, in the second stage which is known as idea promotion. In the second stage, support is usually obtained from colleagues or superiors who agree and can help realize the idea. The third and final stage is idea realization, which is the realization of an idea in the form of implementation and application within a team or organization. Because the innovation process is characterized by discontinuous activities, individuals can be expected to engage in any combination of these behaviors at any time (Scott & Bruce, 1994).

The study conducted by Janssen (2000) measured innovative work behavior that focused on previous behavior. Previous behavior (past behavior) can indeed indicate a tendency for future behavior to emerge, but this is more visible if the behavior is something that has become a habit or routine activity (Ouellette & Wood, 1998). On the other hand, innovative work behavior is an activity that is not always carried out and carries high risks (Williams et al., 2021). Ajzen (1991) proves that when the activity is uncertain in its implementation because it has a high risk, then intentions play a more important role in predicting changes in individual behavior. Intention to carry out innovative work behavior is a form of a broader construct of behavioral

Perilaku kerja inovatif didefinisikan sebagai perilaku kompleks yang terdiri dari tiga tahapan perilaku yang berbeda, yaitu: (1) *idea generation*; (2) *idea promotion*; dan (3) *idea realization* (Scott & Bruce, 1994). Perilaku kerja inovatif dapat juga diartikan sebagai penciptaan, pengenalan, dan penerapan yang disengaja dari ide baru dalam peran kerja, kelompok, atau organisasi, untuk mendapatkan manfaat peran kinerja, kelompok, atau organisasi (Janssen, 2004). Perilaku kerja inovatif sangat berdampak terhadap efektivitas dan kelangsungan organisasi. Ide atau terobosan baru yang ditampilkan oleh karyawan diharapkan dapat membawa organisasi dalam menjawab kebutuhan yang berubah secara cepat dan dinamis. Dengan memiliki perilaku kerja inovatif, tiap karyawan dapat menyelaraskan visi dan strategi bisnis yang dikehendaki perusahaan, dengan disertai perubahan teknologi dan operasional sistem yang semakin berkembang (Muchiri et al, 2020).

Perilaku kerja inovatif pada level individu terdiri dari tiga tahapan (Scott & Bruce, 1994). Tahap pertama dimulai dari *idea generation*, yang merupakan tahap awal individu mengenali masalah dan memunculkan ide baru maupun hasil adaptasi. Setelah ide tersebut muncul, individu akan berusaha mencari dukungan untuk dapat mewujudkan ide tersebut, dalam tahap kedua yang dikenal sebagai *idea promotion*. Dalam tahap kedua, dukungan biasanya didapat dari rekan kerja atau atasan yang sekiranya setuju dan dapat membantu merealisasikan ide tersebut. Tahap ketiga dan terakhir adalah *idea realization*, yang merupakan perwujudan ide dalam bentuk implementasi dan aplikasi dalam tim atau organisasi. Karena proses inovasi ditandai dengan aktivitas yang terputus-putus, individu dapat diharapkan untuk terlibat dalam setiap kombinasi dari perilaku ini setiap saat (Scott & Bruce, 1994).

Studi yang dilakukan oleh Janssen (2000) mengukur perilaku kerja inovatif yang berfokus pada perilaku sebelumnya. Perilaku sebelumnya (*past behavior*) memang dapat menunjukkan kecenderungan kemunculan perilaku selanjutnya (*future behavior*), namun hal ini lebih terlihat apabila perilaku tersebut adalah sesuatu yang sudah menjadi sebuah kebiasaan atau aktivitas rutin (Ouellette & Wood, 1998). Di sisi lain, perilaku kerja inovatif merupakan aktivitas yang tidak selalu dilakukan dan memiliki risiko yang tinggi (Williams et al., 2021). Ajzen (1991) membuktikan bahwa ketika aktivitas tersebut bersifat tidak pasti dalam pengimplementasiannya karena memiliki risiko yang tinggi, maka intensi yang lebih berperan dalam

intention, which is represented by an individual's possibility of carrying out a certain behavior. This intention is characterized as the level of readiness to engage in various forms of targeted behavior at the individual, group, and organizational levels to make improvements, achieve goals and change (Ettlie et al., 2014). Therefore, the innovative work behavior measured in this study has not yet reached the behavior stage, but only at the intention stage.

The study of innovative work behavior continues to grow and is increasingly becoming a topic of interest. Data shows that in 2016-2021 there was an 86% increase in studies related to this topic (Srirahayu et al., 2023). From existing studies related to innovative work behavior, it is said that individual differences and work environment variables can act as antecedents of innovative work behavior itself (Sameer & Ohly, 2017; Zennouche et al., 2014). Individual differences are personal factors that originate from within the individual, including attitudes, instincts, skills, personality, and cognitive systems that shape the self (Yasir & Majid, 2019). Meanwhile, other studies show that a supportive work climate can encourage employees to increase innovative responses to the organization.

The ability to produce innovative solutions is based on individual knowledge and experience to solve new problems (Stoffers et al., 2015). Across all industrial sectors, employees are required to collaborate and innovate effectively with other individuals with diverse experiences, points of view, and knowledge relevant to their duties (Caruso & Woolley, 2008). However, the emergence of innovative work behavior often becomes an obstacle in the workplace, which is caused by the diversity of characteristics in each individual. Characteristic diversity can be divided into two terms, namely: (1) diversity of a biological or demographic nature (such as sex or gender, age, race, and so on); and (2) diversity of a deeper, invisible nature (or what is usually called cognitive diversity; Harrison et al., 1998).

Pandolfo (2017) explains that cognitive diversity is differences in experience, knowledge, and skills which

memprediksi perubahan tingkah laku individu. Intensi untuk melakukan perilaku kerja inovatif merupakan bentuk konstruk niat perilaku yang lebih luas, yang diwakili oleh kemungkinan individu untuk melakukan perilaku tertentu. Intensi tersebut dicirikan sebagai tingkat kesiapan untuk terlibat dalam berbagai bentuk perilaku yang ditargetkan pada tingkat individu, kelompok, dan organisasi untuk melakukan perbaikan, pencapaian tujuan, dan perubahan (Ettlie et al., 2014). Maka dari itu, perilaku kerja inovatif yang diukur pada studi ini belum sampai tahap perilaku, melainkan hanya pada tahap intensi.

Studi mengenai perilaku kerja inovatif terus berkembang dan semakin menjadi topik yang diminati. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2016-2021 terdapat 86% peningkatan pada studi terkait topik tersebut (Srirahayu et al., 2023). Dari studi yang ada terkait perilaku kerja inovatif, dikatakan bahwa faktor perbedaan individu dan variabel lingkungan kerja dapat berperan sebagai anteseden perilaku kerja inovatif itu sendiri (Sameer & Ohly, 2017; Zennouche et al., 2014). Perbedaan individu merupakan faktor personal yang berasal dari dalam diri individu, meliputi sikap, naluri, keterampilan, kepribadian, dan sistem kognitif yang membentuk diri (Yasir & Majid, 2019). Sementara itu, studi lain menunjukkan bahwa iklim kerja yang mendukung dapat mendorong karyawan dalam meningkatkan respons inovatif terhadap organisasi.

Kemampuan untuk menghasilkan solusi inovatif didasarkan dari pengetahuan dan pengalaman individu untuk menyelesaikan masalah baru (Stoffers et al., 2015). Di seluruh sektor industri, karyawan dituntut untuk berkolaborasi dan berinovasi secara efektif bersama individu lain dengan beragam pengalaman, sudut pandang, dan pengetahuan yang relevan dengan tugasnya (Caruso & Woolley, 2008). Meskipun demikian, kemunculan perilaku kerja inovatif sering menjadi hambatan di tempat kerja, yang disebabkan karena adanya keragaman karakteristik pada diri tiap individu. Keragaman karakteristik dapat dibedakan menjadi dua terminologi, yaitu: (1) keragaman yang sifatnya biologis atau demografis (seperti jenis kelamin, usia, ras, dan sebagainya); serta (2) keragaman yang sifatnya lebih mendalam tidak kasat mata (atau yang biasa disebut keragaman kognitif; Harrison et al., 1998).

Pandolfo (2017) menjelaskan bahwa keragaman kognitif adalah perbedaan pengalaman, pengetahuan,

are the basis of an individual's perspective, beliefs, attitudes, and cognitive style. Shin et al. (2012) defined cognitive diversity as perceived differences in thinking styles, knowledge, skills, values, and beliefs among individual team members. Furthermore, the word cognitive in this context relates to everything related to knowledge. This is a thinking process that accumulates knowledge through experiences that vary from individual to individual. It can be concluded that cognitive diversity is diversity in cognitive aspects such as thinking styles, abilities, knowledge, values, and beliefs by individual members in a team related to completing their tasks and work.

Cognitive diversity plays a very important role when a team has to create new ideas and solutions to the problems at hand. A study by Yuan and Zhou (2015) shows that diverse groups tend to have a broader range of task-relevant knowledge, skills, and abilities. Cognitive diversity also has a positive relationship with the level of team performance and the emergence of innovation (Joniaková et al., 2021; Younis, 2019). With cognitive diversity, there will be many alternative solutions to problems seen from various knowledge and points of view of each individual. Individuals will ignore each other's diversity and focus on completing the task (Wang et al., 2016). Cognitive diversity will help in better decision making, effective problem solving, enabling more effective performance by increasing the potential for innovation in an organization (Dongrey & Rokade, 2020). If managed properly, cognitive diversity can bring maximum results and create many opportunities for organizations.

Even though it produces many positive results, cognitive diversity often produces the opposite impact. This is because individuals tend to choose to gather or interact with other individuals who have things in common with them. In addition, individuals trust and agree more to working with their "ingroup", compared to their "outgroup", with the assumption that it will be easier and faster to solve problems (Neves, 2020). When viewed from a negative side, cognitive diversity actually leads to interpersonal conflict and difficulties in communicating and coordinating which will bring down the team (Horwitz & Horwitz, 2007). The

dan keterampilan yang menjadi dasar dari cara pandang, keyakinan, sikap dan gaya kognitif individu. Shin et al. (2012) mendefinisikan keragaman kognitif sebagai perbedaan yang dirasakan dalam gaya berpikir, pengetahuan, keterampilan, nilai, dan keyakinan di antara anggota tim individu. Lebih lanjut, kata kognitif dalam konteks ini berhubungan dengan segala sesuatu terkait pengetahuan. Hal ini merupakan proses berpikir yang mengakumulasi pengetahuan melalui pengalaman yang bervariasi antar individu satu dengan lainnya. Dapat disimpulkan bahwa keragaman kognitif adalah keragaman dari segi kognitif seperti gaya berpikir, kemampuan, pengetahuan, nilai dan keyakinan oleh individu anggota dalam tim yang berhubungan dengan penyelesaian tugas dan pekerjaannya.

Keragaman kognitif memainkan peran yang sangat penting ketika sebuah tim harus menciptakan ide dan solusi baru dari masalah yang dihadapi. Studi oleh Yuan dan Zhou (2015) menunjukkan bahwa kelompok yang beragam cenderung memiliki jangkauan yang lebih luas dari segi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang relevan dengan tugas. Keragaman kognitif juga memiliki hubungan positif dengan tingkat performa tim serta kemunculan inovasi (Joniaková et al., 2021; Younis, 2019). Dengan adanya keragaman kognitif maka akan terdapat banyak alternatif penyelesaian masalah yang dilihat dari berbagai pengetahuan serta sudut pandang tiap individu. Individu akan mengesampingkan adanya keberagaman satu sama lain dan fokus pada penyelesaian tugas (Wang et al., 2016). Keragaman kognitif akan membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik, pemecahan masalah yang efektif, memungkinkan kinerja yang lebih efektif dengan meningkatkan potensi inovasi dalam suatu organisasi (Dongrey & Rokade, 2020). Jika dikelola dengan benar, keragaman kognitif dapat membawa hasil yang maksimal dan menciptakan banyak peluang bagi organisasi.

Meskipun banyak memunculkan hasil yang positif, seringkali keragaman kognitif juga menghasilkan dampak yang bertolak belakang. Hal ini disebabkan karena individu cenderung memilih untuk berkumpul atau berinteraksi dengan individu lain yang memiliki kesamaan dengannya. Selain itu, individu percaya dan lebih setuju untuk bekerja dengan "ingroup" mereka, dibandingkan dengan "outgroup", dengan anggapan akan dapat lebih mudah dan cepat dalam penyelesaian masalah (Neves, 2020). Bila dilihat dari sisi negatif, keragaman kognitif justru mengarah kepada konflik antarpribadi dan kesulitan untuk berkomunikasi dan

existing cognitive diversity can make individuals walk each in their own way. This can bring disruption into the team and disrupt the dynamics, ultimately affecting individual performance (van Knippenberg et al., 2013).

Studies examining the influence of cognitive diversity on the emergence of innovative behavior have not produced consistent results (van Knippenberg & Schippers, 2007). This inconsistency occurs because cognitive diversity can influence processes and performance both positively and negatively. Specifically, cognitive diversity is like two different blades, because the resulting effects may be positive or negative depending on the type of diversity seen (van Dijk et al., 2012). Therefore, this study aims to answer suggestions from a number of previous studies to look further and broaden the view of cognitive diversity. Thus, the question to be answered in this study is: "Does cognitive diversity have an influence on innovative work behavior intentions?", with the following study hypothesis:

Hypothesis 1: Cognitive diversity has an influence on innovative work behavior intentions.

Apart from being related to individual differences (cognitive diversity), the work environment also influences the emergence of innovative work behavior in employees (Devloo et al., 2016). Organizations must create a safe environment and encourage individuals to be innovative, as well as allowing individuals to take personal risks in conveying new ideas (Hammond et al., 2011). A situation when team or organization members feel safe to talk about problems, ask questions, express opinions about existing conditions, and even come up with new ideas is related to a term known as psychological safety (Ling, 2021).

A longitudinal study conducted by Google's People Analytics Unit (n.d., as cited in Bergmann & Schaeppi, 2016) found that a sense of psychological safety was identified as the number one characteristic for teams to be successful and display high performance. According to Kahn (1990), a sense of psychological safety is the state of an individual when they feel safe, there is no sense of threat from their environment, creating a

berkoordinasi yang akan menjatuhkan tim (Horwitz & Horwitz, 2007). Keragaman kognitif yang ada dapat membuat individu berjalan masing-masing dengan caranya sendiri. Hal ini dapat membawa gangguan ke dalam tim dan mengganggu dinamika, sehingga akhirnya akan memengaruhi kinerja individu (van Knippenberg et al., 2013).

Studi yang meninjau pengaruh antara keragaman kognitif dengan kemunculan perilaku inovatif belum membuahkan hasil yang konsisten (van Knippenberg & Schippers, 2007). Inkonsistensi ini terjadi karena keragaman kognitif dapat mempengaruhi proses dan kinerja baik secara positif maupun negatif. Secara spesifik, keragaman kognitif ini seperti dua mata pisau yang berbeda, karena efek yang dihasilkan mungkin saja positif atau negatif yang bergantung pada jenis keragaman yang dilihat (van Dijk et al., 2012). Maka dari itu, studi ini ingin menjawab saran dari sejumlah studi sebelumnya untuk melihat lebih jauh dan memperluas pandangan terhadap keragaman kognitif. Dengan demikian, pertanyaan yang ingin dijawab dalam studi ini adalah: "Apakah keragaman kognitif memiliki pengaruh terhadap intensi perilaku kerja inovatif?", dengan hipotesis studi sebagai berikut:

Hipotesis 1: Keragaman kognitif memiliki pengaruh terhadap intensi perilaku kerja inovatif.

Selain terkait perbedaan individu (keragaman kognitif), lingkungan kerja juga cukup memengaruhi kemunculan perilaku kerja inovatif pada karyawan (Devloo et al., 2016). Organisasi harus menciptakan lingkungan yang aman dan mendorong individu untuk menjadi inovatif, serta memungkinkan individu untuk mengambil risiko pribadi dalam menyampaikan ide baru (Hammond et al., 2011). Suatu keadaan ketika anggota tim atau organisasi merasa aman untuk berbicara tentang masalah, mengajukan pertanyaan, berpendapat tentang kondisi yang ada, dan bahkan memunculkan ide baru berhubungan dengan istilah yang dikenal sebagai rasa aman psikologis (Ling, 2021).

Studi longitudinal yang dilakukan oleh Google's People Analytics Unit (n.d., sitat dalam Bergmann & Schaeppi, 2016) memperoleh hasil bahwa rasa aman psikologis diidentifikasi sebagai karakteristik nomor satu agar tim dapat sukses dan menampilkan kinerja yang tinggi. Menurut Kahn (1990), rasa aman psikologis adalah keadaan individu ketika merasa aman, tidak ada rasa ancaman dari lingkungannya,

conducive work environment, so that individuals do not feel afraid to express their opinions. A psychologically safe work environment is described when employees feel safe to collaborate, voice ideas, constantly seek feedback, and provide honest feedback to others (Edmonson, 1999). Employees feel that their co-workers will not object to what they think or do, respect each other's competencies, have positive intentions to learn, and feel safe to try new things and take risks.

Studies show that a sense of psychological safety can encourage individuals to innovate. Behaviors such as expressing opinions, asking questions, asking for help, or asking for feedback are behaviors that can influence the performance and desired results of the organization. By creating a psychologically safe environment, individuals' feelings of fear of speaking will be reduced or eliminated, thus freeing individuals to be able to express their ideas which then leads to innovative work behavior. Individuals with a high level of psychological safety will have less conflict in the team, resulting in more ideas, views, and opinions (Joo, 2023). This will encourage employees to come up with innovative ideas. However, if the level of psychological safety is low, the individual will feel afraid and this will have an impact on the level of individual involvement in the team.

A number of previous studies have examined the relationship between psychological safety and outcomes such as innovation and creativity. Palanski and Vogelgesang (2011) found a positive relationship between employees' perceptions of psychological safety with creative thinking and risk taking. In other studies, at the group level, it was found that psychological safety is closely related to innovation in R&D (Research and Development) teams (Gu et al., 2013; Post, 2012), production process innovation performance (Lee et al., 2011), and knowledge creation (Choo et al., 2007). However, these studies mostly look at the role of psychological safety variables as mediators or moderators (Martins et al., 2013) or examine psychological safety at the team or organizational level (Kim et al., 2020; Safdar et al., 2017), even though the work environment is one of the main predictors in influencing the emergence of innovative work behavior intentions. Therefore, the

memunculkan lingkungan kerja yang kondusif, sehingga individu tidak merasa takut untuk dapat mengungkapkan opininya. Lingkungan kerja yang aman secara psikologis digambarkan ketika karyawan merasa aman untuk berkolaborasi, menyuarakan ide, senantiasa mencari umpan balik, dan memberikan umpan balik yang jujur kepada pihak lain (Edmonson, 1999). Karyawan merasa bahwa rekan kerja mereka tidak akan menolak atas apa yang mereka pikirkan atau lakukan, saling menghormati kompetensi satu sama lain, memiliki intensi positif untuk belajar, dan merasa aman untuk mencoba hal baru serta mengambil risiko.

Studi menunjukkan bahwa rasa aman psikologis dapat mendorong individu untuk berinovasi. Perilaku seperti mengemukakan pendapat, bertanya, meminta bantuan, atau meminta umpan balik merupakan perilaku yang dapat mempengaruhi kinerja serta hasil yang dikehendaki organisasi. Dengan menciptakan lingkungan yang aman secara psikologis, perasaan takut individu untuk berbicara akan berkurang atau hilang, sehingga membebaskan individu untuk dapat mengungkapkan idenya yang kemudian mengarahkan kepada perilaku kerja inovatif. Individu dengan tingkat rasa aman psikologis yang tinggi akan memiliki lebih sedikit konflik dalam tim, sehingga akan menghasilkan lebih banyak gagasan, pandangan, dan pendapat (Joo, 2023). Hal ini akan mendorong karyawan untuk memunculkan ide yang inovatif. Namun, apabila tingkat rasa aman psikologis rendah, individu akan merasa takut dan berdampak pada tingkat keterlibatan individu dalam tim.

Sejumlah studi sebelumnya banyak menguji hubungan antara rasa aman psikologis dan hasil seperti inovasi dan kreativitas. Palanski dan Vogelgesang (2011) menemukan adanya hubungan positif antara persepsi karyawan tentang rasa aman psikologis dengan pemikiran kreatif dan pengambilan risiko. Pada studi lain di tingkat kelompok, ditemukan bahwa rasa aman psikologis berkaitan erat dengan inovasi dalam tim *R&D (Research and Development)*; Gu et al., 2013; Post, 2012), kinerja inovasi proses produksi (Lee et al., 2011), dan penciptaan pengetahuan (Choo et al., 2007). Walaupun demikian, studi tersebut lebih banyak melihat peran variabel rasa aman psikologis sebagai mediator atau moderator (Martins et al., 2013) atau meninjau rasa aman psikologis pada level tim atau organisasi (Kim et al., 2020; Safdar et al., 2017), padahal lingkungan kerja merupakan salah satu prediktor utama dalam mempengaruhi kemunculan intensi perilaku kerja inovatif. Maka dari itu,

next question to be answered in this study is: “Does psychological safety have an influence on innovative work behavior intentions?”, with the following study hypothesis:

Hypothesis 2: Psychological safety has an influence on innovative work behavior intentions.

Cognitive diversity and psychological safety both influence the emergence of innovative work behavior intentions. If cognitive diversity is interpreted as something positive, then individuals will tolerate diversity and instead use this diversity to discuss and brainstorm together with other individuals. From this process, various new, innovative ideas will emerge, which can also improve the decision-making and problem-solving process with broader knowledge and perspectives (van Knippenberg & Schippers, 2007). This is the same as psychological safety, if an individual feels that the surrounding environment is psychologically safe, then the individual will be more courageous to express opinions or ideas, provide comments, or provide criticism and input to other individuals (Hu et al., 2018). Furthermore, a number of studies have found an interaction between cognitive diversity and psychological safety on team performance, where cognitive diversity will have an influence on team performance when psychological safety in the team is high enough (Diegmann & Rosenkranz, 2017). However, previous studies looked more at team performance in general. Therefore, this study wants to see how the interaction between cognitive diversity and psychological safety influences the emergence of innovative work behavior intentions with the following study hypothesis:

Hypothesis 3: There is an interaction effect between cognitive diversity and psychological safety on the emergence of innovative work behavior intentions.

This study utilizes the Experimental Vignette Method (EVM) which will display experiences like in an experimental study, thus allowing the author to manipulate and control the independent variables (Atzmüller & Steiner, 2010). By utilizing the Experimental Vignette Method (EVM), a realistic scenario will be presented to participants, so as to measure beliefs, attitudes, judgments, knowledge, emotions, or intentional behavior. In Indonesia itself,

pertanyaan berikutnya yang ingin dijawab dalam studi ini adalah: “Apakah rasa aman psikologis memiliki pengaruh terhadap intensi perilaku kerja inovatif?”, dengan hipotesis studi sebagai berikut:

Hipotesis 2: Rasa aman psikologis memiliki pengaruh terhadap intensi perilaku kerja inovatif.

Keragaman kognitif serta rasa aman psikologis sama-sama berpengaruh terhadap kemunculan intensi perilaku kerja inovatif. Apabila keragaman kognitif dimaknai sebagai sesuatu yang positif, maka individu akan tolerir terhadap adanya keragaman, dan justru menggunakan keragaman tersebut untuk berdiskusi, melakukan *brainstorming* bersama dengan individu lainnya. Dari proses tersebut, akan muncul berbagai ide baru yang inovatif, yang juga dapat meningkatkan proses pengambilan keputusan dan pemecahan masalah dengan adanya pengetahuan dan perspektif yang lebih luas (van Knippenberg & Schippers, 2007). Hal tersebut sama halnya dengan rasa aman psikologis, apabila individu merasa lingkungan sekitarnya aman secara psikologis, maka individu akan lebih berani untuk mengemukakan pendapat atau ide, memberikan komentar, atau memberikan kritik dan masukan terhadap individu lain (Hu et al., 2018). Lebih lanjut, sejumlah studi menemukan interaksi antara keragaman kognitif dengan rasa aman psikologis terhadap performa tim, ketika keragaman kognitif akan memiliki pengaruh terhadap performa tim ketika rasa aman psikologis dalam tim cukup tinggi (Diegmann & Rosenkranz, 2017). Walaupun demikian, studi sebelumnya lebih melihat performa tim secara umum. Maka dari itu, studi ini ingin melihat bagaimana interaksi antara keragaman kognitif dan rasa aman psikologis dalam mempengaruhi kemunculan intensi perilaku kerja inovatif dengan hipotesis studi sebagai berikut:

Hipotesis 3: Terdapat efek interaksi antara keragaman kognitif dengan rasa aman psikologis terhadap kemunculan intensi perilaku kerja inovatif.

Studi ini menggunakan *Experimental Vignette Method (EVM)* yang akan menampilkan pengalaman seperti dalam studi eksperimen, sehingga memungkinkan penulis untuk memanipulasi dan mengontrol variabel bebas (Atzmüller & Steiner, 2010). Dengan menggunakan *Experimental Vignette Method (EVM)*, sebuah skenario yang tampak nyata akan ditampilkan pada partisipan, sehingga dapat mengukur keyakinan, sikap, penilaian, pengetahuan, emosi, atau perilaku yang disengaja. Di

studies utilizing the Experimental Vignette Method (EVM) as a stimulus are still very limited, for example the study by Sjabadhyni et al. (2021), Wijaya et al. (2023), and Diastari and Parahyanti (2023). By using the Experimental Vignette Method (EVM), this study will enrich the literature and add newness to this new method. Apart from that, the Experimental Vignette Method (EVM) is also appropriate when used to see the cognitive processes that occur (Sheringham et al., 2023), where one of the variables to be studied in this study is cognitive diversity. Vignettes also often use a factorial design, by creating all possible combinations of predetermined factors and giving vignettes randomly to each participant (Ganong & Coleman, 2006). In Indonesia itself, there are not many studies that examine diversity from a cognitive perspective, one example is the study by Rahmi and Indarti (2018) and Rahmi et al. (2023). Previous studies looked at diversity only from a demographic perspective, seen from the aspects of age, gender, or ethnicity, even though different levels of cognitive processes resulting from diversity of knowledge and experience are one of the keys to encouraging the emergence of innovative solutions (Wang et al., 2016). An overview of the conceptual framework of this study is provided in Figure 1.

Indonesia sendiri, studi yang menggunakan *Experimental Vignette Method (EVM)* sebagai stimulusnya masih sangat terbatas, sebagai contoh adalah studi oleh Sjabadhyni et al. (2021), Wijaya et al. (2023), dan Diastari dan Parahyanti (2023). Dengan menggunakan *Experimental Vignette Method (EVM)*, studi ini akan memperkaya literatur dan menambah kebaruan mengenai metode baru tersebut. Selain itu, *Experimental Vignette Method (EVM)* juga tepat apabila digunakan untuk melihat proses kognitif yang terjadi (Sheringham et al., 2023) yang mana salah satu variabel yang ingin diteliti pada studi ini adalah keragaman kognitif. Dalam *vignette* juga seringkali menggunakan desain faktorial, dengan membuat semua kemungkinan kombinasi faktor yang telah ditentukan sebelumnya serta memberikan *vignette* secara acak kepada tiap peserta (Ganong & Coleman, 2006). Di Indonesia sendiri belum banyak studi yang mengkaji keragaman dari segi kognitif, salah satu contoh adalah studi oleh Rahmi dan Indarti (2018) serta Rahmi et al. (2023). Studi sebelumnya lebih melihat keragaman dari segi demografis saja, yang dilihat dari aspek usia, jenis kelamin, atau etnis, padahal tingkat proses kognitif berbeda yang dihasilkan dari keragaman pengetahuan dan pengalaman merupakan salah satu kunci dalam mendorong kemunculan solusi inovatif (Wang et al., 2016). Gambaran kerangka konseptual studi ini tersedia pada Gambar 1.

Method

Participants

Participants in this study are employees who work in the manufacturing industry in the Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, and Bekasi (Jabodetabek) areas with a minimum work period of one year. The consideration of a one-year work period is when the employee is familiar enough with the work environment and knows which work areas require innovation. This study utilized convenience sampling, when participants were obtained based on availability and suitability of predetermined characteristics (Cohen et al., 2007). The authors looked for participants by distributing broadcast messages and questionnaire links on various social media and through survey platforms.

The total number of participants collected was 266 employees who worked in the manufacturing industry in the Jabodetabek area. The total participants were divided

Metode

Partisipan

Partisipan studi ini adalah karyawan yang bekerja di industri manufaktur yang berada di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek) dengan masa kerja minimal satu tahun. Pertimbangan masa kerja satu tahun adalah ketika karyawan sudah cukup mengenal lingkungan kerjanya dan mengetahui area kerja mana saja yang membutuhkan inovasi. Studi ini menggunakan pengambilan sampel *convenience sampling*, ketika partisipan diperoleh berdasarkan ketersediaan dan kesesuaian karakteristik yang telah ditentukan sebelumnya (Cohen et al., 2007). Para penulis mencari partisipan dengan cara menyebarkan *broadcast message* dan tautan kuesioner di berbagai media sosial serta melalui platform survei.

Total partisipan yang terkumpul adalah sebanyak 266 karyawan yang bekerja di industri manufaktur di wilayah Jabodetabek. Total partisipan terbagi menjadi

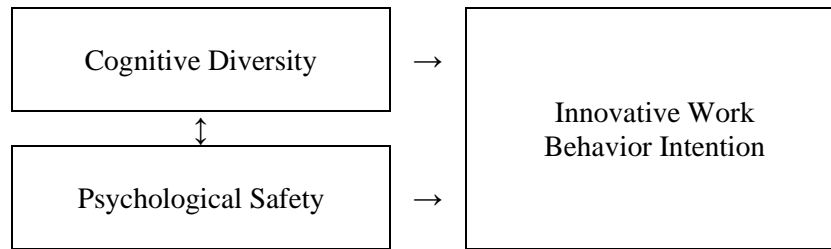
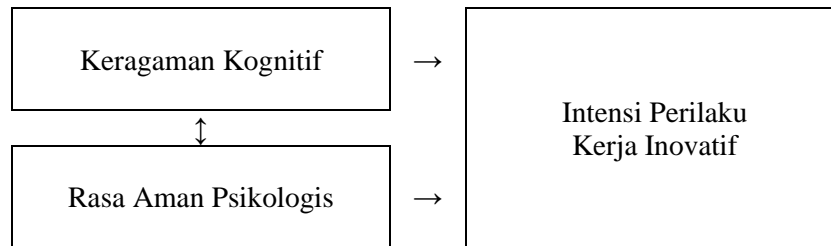


Figure 1. Conceptual framework of study.



Gambar 1. Kerangka konseptual studi.

into four groups according to the form chosen by the participants in the initial stage of filling out the questionnaire. The shape choices that participants can choose are: (1) circle; (2) square; (3) triangle; and (4) pentagons, with one shape option representing one scenario. For example, if the participant chooses a square shape, then the participant will enter Scenario 1, which is a condition of positive cognitive diversity and high psychological safety. The selection of scenarios by participants using a form is intended to ensure that there is no element of taking sides and that participants choose scenarios randomly. Even though they can choose scenarios at random, participants who take part in this study still have the same criteria, namely working in the manufacturing industry with a minimum length of work of one year. The details of the number of participants in each group are as follows: (1) Group 1 consisting of 71 people; (2) Group 2 consisting of 69 people; (3) Group 3 consisting 66 people; and (4) Group 4 consisting of 60 people. Based on sex (gender), there were more male participants ($N = 159$; 59.77%) than female participants. Apart from that, the majority of participants were in the 26-30 year age group, had a Undergraduate educational background, a total of 3-5 years of work, and 1-2 years of work at the current company. Complete demographic data information can be seen in Table 1.

empat kelompok sesuai dengan pilihan bentuk yang dipilih oleh partisipan pada tahap awal pengisian kuesioner. Pilihan bentuk yang dapat dipilih oleh partisipan adalah bentuk: (1) lingkaran; (2) segi empat; (3) segitiga; dan (4) segi lima, dengan satu pilihan bentuk mewakili satu skenario. Sebagai contoh adalah apabila partisipan memilih bentuk persegi, maka selanjutnya partisipan akan masuk ke dalam Skenario 1, yang merupakan kondisi keragaman kognitif positif dan rasa aman psikologis yang tinggi. Pemilihan skenario oleh partisipan dengan menggunakan bentuk dimaksudkan agar memastikan tidak ada unsur memihak dan partisipan memilih skenario secara *random* atau acak. Meskipun dapat memilih skenario secara acak, partisipan yang mengikuti studi ini tetap memiliki kriteria yang sama, yaitu bekerja di industri manufaktur dengan minimal lama kerja selama satu tahun. Untuk rincian jumlah partisipan dari tiap kelompok adalah sebagai berikut: (1) Kelompok 1 berjumlah 71 orang; (2) Kelompok 2 berjumlah 69 orang; (3) Kelompok 3 berjumlah 66 orang; dan (4) Kelompok 4 berjumlah 60 orang. Jika dilihat dari jenis kelamin, partisipan laki-laki berjumlah lebih banyak ($N = 159$; 59,77%) dibandingkan perempuan. Selain itu, mayoritas partisipan merupakan kelompok usia 26-30 tahun, memiliki latar belakang pendidikan terakhir Sarjana-1, total lama bekerja 3-5 tahun, dan lama bekerja di perusahaan saat ini 1-2 tahun. Informasi data demografis secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 1.

Table 1
Demographic Data Spread

Demographic Variable	Category	Amount
Sex	Male	159
	Female	107
Age (Year)	20 - 25	79
	26 - 30	124
	31 - 35	41
	36 - 40	13
	> 40	5
Education	High School	43
	Diploma-3 (D3)	51
	Undergraduate	166
	Masters	6
Length of Work in Current Company (Year)	< 1	22
	1 - 2	124
	3 - 5	69
	6 - 10	31
	> 10	20
Total of Length of Work (Year)	< 1	8
	1 - 2	124
	3 - 5	131
	6 - 10	44
	> 10	35
Level of Position	Staff	200
	Supervisor	61
	Manager	5
Total		266

Tabel 1
Sebaran Data Demografis

Variabel Demografis	Kategori	Jumlah
Jenis Kelamin	Laki-Laki	159
	Perempuan	107
Usia (Tahun)	20 - 25	79
	26 - 30	124
	31 - 35	41
	36 - 40	13
	> 40	5
Pendidikan	SMA/SMK/Sederajat	43
	Diploma-3 (D3)	51
	Strata-1 (S1)	166
	Strata-2 (S2)	6
Lama Kerja Bekerja di Perusahaan Saat Ini (Tahun)	< 1	22
	1 - 2	124
	3 - 5	69
	6 - 10	31
	> 10	20
Total Lama Bekerja (Tahun)	< 1	8
	1 - 2	124
	3 - 5	131
	6 - 10	44
	> 10	35
Level Jabatan	Staf	200
	Supervisor	61
	Manajer	5
Total		266

Measuring Instrument

Experimental Vignette Method (EVM)

The independent variables in this study are cognitive diversity and psychological safety, while the dependent variable is innovative work behavior intention. This study utilizes the Experimental Vignette Method (EVM) as a stimulus. Experimental Vignette Method (EVM) is a type of study that combines experimental research and non-experimental research (Aguinis & Bradley, 2014). The process of creating a scenario starts from a literature study carried out by the authors. The authors also conducted an initial interview with one of the manufacturing employees to get an idea of the problems that often occur in the workplace, especially in the context of discussions or meetings with superiors. The process continues with creating a scenario in the form of a text narrative with the background of the meeting situation. The situation of differences of opinion between co-workers represents the cognitive diversity variable, while the situation of presenting the results of discussions and responses from superiors represents the psychological safety variable. In total, there are eight scenarios with two scenarios for each combination (for example, for the combination of positive cognitive diversity and high psychological safety, there are two scenarios, namely Scenario 1A and Scenario 1B) which will then be used in the focus group discussion (FGD) process.

Participants who are willing to take part in this study will randomly choose one of the four Experimental Vignette Method (EVM) scenarios. The Experimental Vignette Method (EVM) scenario is depicted in a background meeting situation involving colleagues and management in the manufacturing industry. In this scenario, participants are asked to imagine that they are one of the employees in a team who is asked to provide opinions and innovative solutions regarding problems being faced in the company. Table 2 is an example of an Experimental Vignette Method (EVM) reading text (readers who want to see the complete reading text for other scenarios can contact the authors).

Innovative Work Behavior Intention

To measure innovative work behavior intention, several researchers have modified the innovative work behavior inventory developed by Janssen (2000) into

Alat Ukur

Experimental Vignette Method (EVM)

Variabel bebas dalam studi ini adalah keragaman kognitif dan rasa aman psikologis, sedangkan variabel terikatnya adalah intensi perilaku kerja inovatif. Studi ini menggunakan *Experimental Vignette Method (EVM)* sebagai stimulus. *Experimental Vignette Method (EVM)* adalah jenis studi yang mengkombinasikan antara penelitian eksperimental dan penelitian non-eksperimental (Aguinis & Bradley, 2014). Proses pembuatan skenario dimulai dari studi literatur yang dilakukan oleh penulis. Penulis juga melakukan wawancara awal kepada salah satu karyawan manufaktur untuk mendapatkan gambaran terkait permasalahan yang sering terjadi di tempat kerja, khususnya dalam konteks diskusi atau rapat dengan atasan. Proses dilanjutkan dengan pembuatan skenario berupa narasi teks dengan latar belakang situasi rapat. Situasi perbedaan pendapat antara rekan kerja mewakili variabel keragaman kognitif, sementara situasi presentasi hasil diskusi dan respon dari atasan mewakili variabel rasa aman psikologis. Secara total, terdapat delapan buah skenario dengan dua skenario untuk tiap kombinasi (misalnya untuk kombinasi keragaman kognitif positif dan rasa aman psikologis tinggi terdapat dua skenario, yaitu Skenario 1A dan Skenario 1B) yang selanjutnya akan digunakan dalam proses *focus group discussion (FGD)*.

Partisipan yang bersedia mengikuti studi ini akan memilih satu dari empat skenario *Experimental Vignette Method (EVM)* yang ada secara acak. Skenario *Experimental Vignette Method (EVM)* digambarkan dalam sebuah latar belakang situasi rapat yang melibatkan rekan kerja dan para manajemen yang berada industri manufaktur. Dalam skenario tersebut, partisipan diminta untuk membayangkan bahwa mereka merupakan salah satu karyawan dalam anggota tim yang diminta untuk memberikan pendapat serta solusi inovatif terkait permasalahan yang sedang dihadapi di perusahaan. Tabel 2 merupakan contoh teks bacaan *Experimental Vignette Method (EVM)*; pembaca yang ingin melihat teks bacaan secara lengkap untuk skenario lainnya dapat menghubungi penulis).

Intensi Perilaku Kerja Inovatif

Untuk mengukur intensi perilaku kerja inovatif, beberapa peneliti sudah melakukan modifikasi alat ukur perilaku kerja inovatif yang dikembangkan oleh

Table 2
Example of Experimental Vignette Method (EVM) Reading Text

Form Choice	Scenario Combination	Reading Text
Circle	High Cognitive Diversity; High Psychological Safety	Dwi is of the opinion that a problem occurs due to non-standard reworking on products. You think that Dwi's opinion makes sense, but is not the main problem. You think that there is a different, more accurate source of the problem. Despite the difference, you agree and is eager to discuss further with Dwi. In the meeting, management listens and inquires the details in the field. Management appreciates Dwi's and your courage in sharing your opinions.

Tabel 2
Contoh Teks Bacaan Experimental Vignette Method (EVM)

Pilihan Bentuk	Kombinasi Skenario	Teks Bacaan
Lingkaran	Keragaman Kognitif Positif; Rasa Aman Psikologis Tinggi	Dwi berpendapat bahwa masalah dapat disebabkan karena banyaknya pengerjaan ulang pada produk yang tidak sesuai standar. Anda merasa pendapat Dwi cukup masuk akal, namun menurut Anda masalah utamanya bukanlah demikian. Anda merasa ada penyebab lain yang lebih tepat untuk dapat menjelaskan masalah tersebut. Meskipun begitu, Anda setuju dan ingin berdiskusi lagi dengan Dwi terkait ini. Dalam meeting, manajemen mendengarkan dan menanyakan lebih lanjut terkait detail yang terjadi di lapangan. Manajemen mengapresiasi keberanian Dwi dan Anda untuk dapat mengungkapkan pendapat.

intention, for example studies by Lu and Luh (2013) and Su et al. (2019). The adjustments made by Su et al. (2019) is by adding the words "I would" to each question item. In Indonesia itself, there is an innovative work behavior inventory by Janssen (2000), which has been adapted by Etikariena and Muluk (2014) into Bahasa Indonesia. After obtaining permission from the inventory developers, the authors then made adjustments to the language into intention sentences, and converted it into an attitude scale by referring to Ajzen's Planned Behavior Theory (1991), namely with a scale score range: "1 (*Strongly Disagree*)" to "6 (*Strongly Agree*)". The inventory for measuring innovative work behavior intention consists of nine items, each of which contains three stages of innovative work behavior. Items 1-3 are of the idea generation stage, Items 4-6 are of the idea promotion stage, and Items 7-9 are of the idea realization stage. Scoring is done by adding up and calculating the average value of the nine items answered by participants. Table 3 is an example of items at each stage of innovative work behavior intention.

Procedure

This study has undergone an ethical review process and was published by the ethical review team of Fakultas

Janssen (2000) menjadi intensi, sebagai contoh adalah studi oleh Lu dan Luh (2013) serta Su et al. (2019). Penyesuaian yang dilakukan oleh Su et al. (2019) adalah dengan menambahkan kata "*I would*" pada tiap butir pertanyaannya. Di Indonesia sendiri sudah terdapat alat ukur perilaku kerja inovatif Janssen (2000) yang telah diadaptasi oleh Etikariena dan Muluk (2014) ke dalam Bahasa Indonesia. Setelah mendapat izin dari pembuat alat ukur, para penulis kemudian melakukan penyesuaian pada bahasa menjadi kalimat intensi, serta mengubahnya menjadi skala sikap dengan merujuk kepada *Planned Behavior Theory* Ajzen (1991), yaitu dengan rentang skor skala: "1 (*Tidak Sesuai*)" hingga "6 (*Sangat Sesuai*)". Alat ukur intensi perilaku kerja inovatif terdiri dari sembilan butir yang masing-masing memuat tiga tahapan dari perilaku kerja inovatif. Butir 1-3 merupakan tahapan *idea generation*, Butir 4-6 merupakan tahapan *idea promotion*, dan Butir 7-9 merupakan tahapan *idea realization*. Skoring dilakukan dengan cara menjumlahkan dan menghitung nilai rerata dari sembilan butir yang dijawab partisipan. Tabel 3 merupakan contoh butir pada tiap tahapan intensi perilaku kerja inovatif.

Prosedur

Studi ini telah melalui proses kaji etik dan diterbitkan oleh tim kaji etik Fakultas Psikologi Universitas Indonesia

Table 3
Item Examples of Innovative Work Behavior Intention

No	Phase	Statement
1	Idea Generation	I will look for new working methods in my work.
2	Idea Promotion	I will get approval for the innovative ideas I convey.
3	Idea Realization	I will turn innovative ideas into implementable applications or programs.

Tabel 3
Contoh Butir Intensi Perilaku Kerja Inovatif

No	Tahapan	Pernyataan
1	<i>Idea Generation</i>	Saya akan mencari metode kerja yang baru di pekerjaan saya.
2	<i>Idea Promotion</i>	Saya akan mendapatkan persetujuan untuk ide-ide inovatif yang saya sampaikan.
3	<i>Idea Realization</i>	Saya akan mewujudkan ide-ide inovatif menjadi aplikasi atau program yang dapat dilaksanakan.

Psikologi Universitas Indonesia with number: 157/FPsi.KomiteEtik/PDP.04.00/2022. The authors also conducted a focus group discussion (FGD) to validate the form of the scenarios that would be the object of study. The focus group discussion (FGD) process was carried out with seven employees who work in the manufacturing industry. Each participant was given eight scenarios with two scenarios from each combination (Scenario A and Scenario B). Participants were asked to discuss the eight scenarios by looking at the suitability between the variables they wanted to study. Participants then compare and choose which scenario is more suitable in terms of sentence structure, suitability of the topic, conditions described, and length of narrative. The most frequently selected scenario is the scenario that will be used in this study.

Distribution of the questionnaire took place from February-March 2023. Participants who were willing to participate filled in demographic data such as name or initials, age, education level, total length of work, and ticked their willingness to take part in the study. There are four different scenarios, and initially participants are asked to choose one of the four available shape options. After finishing reading the scenario, participants were asked to fill out an innovative work behavior intention survey based on what they felt from the scenario they had read. The total duration of reading the scenario and filling out the survey is approximately seven minutes.

Data Analysis

After cleaning the data, the authors carried out assumption tests and hypothesis tests utilizing the International Business Machines (IBM) Statistical Product and Service Solutions (SPSS) program version

dengan nomor: 157/FPsi.KomiteEtik/PDP.04.00/2022. Para penulis juga melakukan *focus group discussion (FGD)* untuk memvalidasi bentuk skenario yang akan menjadi objek studi. Proses *focus group discussion (FGD)* dilakukan dengan tujuh karyawan yang bekerja di industri manufaktur. Tiap partisipan diberikan delapan buah skenario dengan dua skenario dari tiap kombinasi (Skenario A dan Skenario B). Partisipan diminta untuk berdiskusi terkait delapan skenario tersebut dengan melihat pada kesesuaian antara variabel yang ingin diteliti. Partisipan kemudian membandingkan dan memilih skenario mana yang lebih cocok dari segi susunan kalimat, kesesuaian topik, kondisi yang digambarkan, serta panjang narasi. Skenario yang paling banyak dipilih merupakan skenario yang selanjutnya digunakan dalam studi ini.

Penyebaran kuesioner berlangsung dari bulan Februari-Maret 2023. Partisipan yang bersedia untuk berpartisipasi mengisi data demografis seperti nama atau inisial, usia, tingkat pendidikan, total lama bekerja, serta memberi tanda centang atas kesediaan untuk mengikuti studi. Terdapat empat skenario berbeda, dan pada awalnya partisipan akan diminta untuk memilih satu dari empat pilihan bentuk yang ada. Setelah selesai membaca skenario, partisipan diminta untuk mengisi survei intensi perilaku kerja inovatif berdasarkan apa yang mereka rasakan dari skenario yang telah dibaca. Total durasi pembacaan skenario serta pengisian survei berkisar selama kurang lebih tujuh menit.

Analisis Data

Setelah pembersihan data, para penulis melakukan uji asumsi dan uji hipotesis menggunakan program *International Business Machines (IBM) Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* versi 26. Uji

26. Assumption tests consisted of normality tests and homogeneity tests, while hypothesis tests utilized the variance analysis method. Variance analysis can be carried out after fulfilling several requirements, namely: differences between many groups, data in the form of intervals or ratios, homogeneous data variance, and normal data distribution (Nuryadi et al., 2017). However, the normal distribution requirement is not absolute if the number of participants meets certain criteria. If these requirements have been met, a variance analysis is carried out using the Two-Way ANOVA test. The assumption test begins by carrying out a normality test, followed by a homogeneity test with the Levene test. The reliability test was also carried out again on the innovative work behavior intention inventory which had received adjustments to the question items and intention scale.

Results

The normality test was carried out using the Kolmogorov-Smirnov technique and showed that the significance value was smaller than .005 (being .000), so it could be concluded that the data was not normally distributed. In Nuryadi et al. (2017), stated that the normality test assumption is not an absolute prerequisite. This statement is supported by Azwar (2001), that inference to a valid mean in a normal distribution will also be valid in a non-normal distribution, if the N in each sample is large enough. Therefore, there is no need to worry too much about the assumption of normality, as long as the researcher has enough subjects for each treatment sample.

The next prerequisite test for ANOVA is the homogeneity test. Levene's test for equality of variances showed $F(3, 262) = 0.441; p = .724$. This shows that the four groups of scenarios have the same variance, so it can be concluded that the innovative work behavior intention variable has homogeneous data. Reliability measurement was carried out using the Cronbach's alpha statistical test. According to Kaplan and Saccuzzo (2008), a variable construct is declared reliable if the value is $> .70$. The Cronbach's alpha test shows that the nine items on innovative work behavior intention have a reliability value of .826, which means that the construct is reliable in measuring innovative work behavior intention.

Table 4 provides information regarding hypothesis testing using the Two-Way ANOVA method. From Table

asumsi terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas, sedangkan uji hipotesis menggunakan metode analisis varians. Analisis varians dapat dijalankan setelah memenuhi beberapa persyaratan, yaitu: perbedaan antara banyak kelompok, data berbentuk interval atau rasio, varian data homogen, dan distribusi data normal (Nuryadi et al., 2017). Walaupun demikian, persyaratan distribusi normal menjadi tidak mutlak apabila jumlah partisipan telah memenuhi kriteria tertentu. Apabila persyaratan tersebut telah terpenuhi, maka dilakukan analisis varians dengan menggunakan uji *Two-Way ANOVA*. Uji asumsi dimulai dengan melakukan uji normalitas, dilanjutkan dengan uji homogenitas dengan uji *Levene*. Uji reliabilitas juga dilakukan kembali pada alat ukur intensi perilaku kerja inovatif yang telah mendapat penyesuaian pada butir pertanyaan serta skala intensi.

Hasil

Uji normalitas dilakukan dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov* dan menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari 0,005 (yaitu 0,000), sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Dalam Nuryadi et al. (2017), dinyatakan bahwa asumsi uji normalitas merupakan prasyarat tidak mutlak. Pernyataan ini didukung oleh Azwar (2001), bahwa inferensi terhadap *mean* yang valid pada distribusi normal juga akan valid pada distribusi tidak normal, apabila N pada tiap sampel cukup besar. Maka dari itu, asumsi normalitas tidak perlu terlalu dikhawatirkan, sepanjang peneliti memiliki cukup banyak subjek bagi tiap sampel perlakuan.

Uji prasyarat ANOVA yang berikutnya adalah uji homogenitas. Uji *Levene* untuk kesetaraan varian menunjukkan hasil $F(3, 262) = 0,441; p = 0,724$. Hal ini menunjukkan bahwa antara empat kelompok skenario mempunyai varian yang sama, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel intensi perilaku kerja inovatif memiliki data yang homogen. Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan uji statistik *Cronbach's alpha*. Menurut Kaplan dan Saccuzzo (2008), suatu konstruk variabel dinyatakan dapat diandalkan (reliabel) apabila nilainya $> 0,70$. Uji *Cronbach's alpha* menunjukkan bahwa sembilan butir intensi perilaku kerja inovatif memiliki nilai reliabilitas 0,826, yang berarti konstruk tersebut reliabel dalam mengukur intensi perilaku kerja inovatif.

Tabel 4 menyediakan informasi sehubungan dengan pengujian hipotesis menggunakan metode *Two-Way*

Table 4
Results of Two-Way ANOVA Testing

Source	df	Mean Square	F	p	η^2p
Cognitive Diversity	1	363.928	17.030	0.000	0.061
Psychological Safety	1	392.916	18.387	0.000	0.065
Cognitive Diversity * Psychological Safety	1	484.143	22.656	0.000	0.079
Error	262	21.368			

Tabel 4
Hasil Pengujian Two-Way ANOVA

Source	df	Mean Square	F	p	η^2p
Keragaman Kognitif	1	363,928	17,030	0,000	0,061
Rasa Aman Psikologis	1	392,916	18,387	0,000	0,065
Keragaman Kognitif * Rasa Aman Psikologis	1	484,143	22,656	0,000	0,079
Error	262	21,368			

4, it can be seen that there is a main effect between cognitive diversity and innovative work behavior intention ($F(1, 262) = 17.030; p < .001; \eta^2p = .06$), so it can be concluded that Hypothesis 1 is accepted. Meanwhile, there is a main effect between psychological safety on innovative work behavior intention ($F(1, 262) = 18.387; p < .001; \eta^2p = .06$), so it can be concluded that Hypothesis 2 is accepted. The results also show that there is a significant interaction effect between cognitive diversity and a sense of psychological safety on the emergence of innovative work behavior intention ($F(1, 262) = 22.656; p < .001; \eta^2p = .07$).

The authors conducted a simple effects analysis to see the influence of each independent variable on innovative work behavior intention. It can be seen in Table 5, when cognitive diversity is positive, it appears that there is no significant difference between low and higher levels of psychological safety ($M = 46.014; SE = 0.556$), 95% $CI = [44.919, 47.110]$ compared to high levels of psychological safety ($M = 45.746; SE = 0.549$), 95% $CI = [44.666, 46.827]$. However, innovative work behavior intention shows different results in conditions when cognitive diversity is negative. In Table 5 it can be seen that a significant difference is that a high sense of psychological safety shows much higher results ($M = 46.106; SE = 0.569$), 95% $CI = [44.986, 47.226]$ compared to low psychological safety ($M = 40.967; SE = 0.597$), 95% $CI = [39.792, 42.142]$. Through these results, it can be concluded that Hypothesis 3 is accepted. Figure 2 is the result of the interaction between cognitive diversity and psychological safety on innovative work behavior intention.

ANOVA. Dari Tabel 4, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh utama antara keragaman kognitif dengan intensi perilaku kerja inovatif ($F(1, 262) = 17,030; p < 0,001; \eta^2p = 0,06$), sehingga dapat disimpulkan bahwa Hipotesis 1 diterima. Sementara itu, terdapat pengaruh utama antara rasa aman psikologis terhadap intensi perilaku kerja inovatif ($F(1, 262) = 18,387; p < 0,001; \eta^2p = 0,06$), sehingga dapat disimpulkan bahwa Hipotesis 2 diterima. Hasil juga menunjukkan bahwa terdapat efek interaksi yang signifikan antara keragaman kognitif dan rasa aman psikologis terhadap kemunculan intensi perilaku kerja inovatif ($F(1, 262) = 22,656; p < 0,001; \eta^2p = 0,07$).

Para penulis melakukan analisis simpel efek untuk melihat pengaruh dari tiap variabel bebas terhadap intensi perilaku kerja inovatif. Dapat dilihat pada Tabel 5, ketika keragaman kognitif positif, terlihat bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan rasa aman psikologis rendah lebih tinggi ($M = 46,014; SE = 0,556$), 95% $CI = [44,919, 47,110]$ dibandingkan dengan rasa aman psikologis tinggi ($M = 45,746; SE = 0,549$), 95% $CI = [44,666, 46,827]$. Namun, intensi perilaku kerja inovatif menunjukkan hasil yang berbeda pada kondisi ketika keragaman kognitif negatif. Pada Tabel 5 dapat dilihat perbedaan yang signifikan bahwa rasa aman psikologis tinggi menunjukkan hasil yang jauh lebih tinggi ($M = 46,106; SE = 0,569$), 95% $CI = [44,986, 47,226]$ dibandingkan dengan rasa aman psikologis rendah ($M = 40,967; SE = 0,597$), 95% $CI = [39,792, 42,142]$. Melalui hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa Hipotesis 3 diterima. Gambar 2 merupakan hasil interaksi antara keragaman kognitif dan rasa aman psikologis terhadap intensi perilaku kerja inovatif.

Table 5
Statistic Descriptive Results of Innovative Work Behavior Intention

Cognitive Diversity	Psychological Safety	Mean	SE	CI 95% Lower	CI 95% Upper
Positive	High	45.746	0.549	44.666	46.827
	Low	46.014	0.556	44.919	47.110
Negative	High	46.106	0.569	44.986	47.226
	Low	40.967	0.597	39.792	42.142

Tabel 5
Hasil Statistik Deskriptif Intensi Perilaku Kerja Inovatif

Keragaman Kognitif	Rasa Aman Psikologis	Mean	SE	CI 95% Lower	CI 95% Upper
Positif	Tinggi	45,746	0,549	44,666	46,827
	Rendah	46,014	0,556	44,919	47,110
Negatif	Tinggi	46,106	0,569	44,986	47,226
	Rendah	40,967	0,597	39,792	42,142

Discussion

This study looks at the relationship between cognitive diversity and psychological safety on innovative work behavior intention. The results show that cognitive diversity and psychological safety have an influence on the emergence of innovative work behavior intention. In addition, cognitive diversity is proven to interact with psychological safety in influencing the emergence of innovative work behavior intention. Furthermore, the emergence of innovative work behavior intention has different results in situations when cognitive diversity is negative. This means that when cognitive diversity is perceived negatively, the role of psychological safety is quite influential in generating intentions in employees who work in the manufacturing industry.

This study consistently supports the study conducted by Joniakova et al. (2021) and Chen et al. (2019). Joniakova et al. (2021) tested the relationship between business performance and innovative work behavior which was mediated by cognitive diversity and team work climate. Results show that cognitive diversity is positively related to innovative work behavior. Chen et al. (2019) also obtained results that cognitive diversity and innovative work behavior were proven to have a significant relationship, but mediated by task reflexivity and relationship conflict. This further strengthens that cognitive diversity and innovative work behavior have a relationship with each other that depends on contextual effects. Another important thing in looking at the relationship between cognitive diversity

Diskusi

Studi ini melihat hubungan antara keragaman kognitif dan rasa aman psikologis terhadap intensi perilaku kerja inovatif. Hasil menunjukkan bahwa keragaman kognitif dan rasa aman psikologis memiliki pengaruh terhadap kemunculan intensi perilaku kerja inovatif. Selain itu, keragaman kognitif terbukti memiliki interaksi dengan rasa aman psikologis dalam memengaruhi kemunculan intensi perilaku kerja inovatif. Lebih lanjut, kemunculan intensi perilaku kerja inovatif memiliki hasil yang berbeda pada situasi ketika keragaman kognitif negatif. Hal tersebut berarti bahwa ketika keragaman kognitif dipersepsikan negatif, maka peran rasa aman psikologis cukup berpengaruh dalam memunculkan intensi pada karyawan yang bekerja di industri manufaktur.

Studi ini secara konsisten mendukung studi yang dilakukan oleh Joniakova et al. (2021) dan Chen et al. (2019). Joniakova et al. (2021) menguji hubungan performa bisnis dengan perilaku kerja inovatif yang dimediasi oleh keragaman kognitif dan iklim kerja tim. Hasil menunjukkan bahwa keragaman kognitif berhubungan positif dengan perilaku kerja inovatif. Chen et al. (2019) juga memperoleh hasil bahwa keragaman kognitif dan perilaku kerja inovatif terbukti memiliki hubungan yang signifikan, namun dengan dimediasi oleh refleksivitas tugas dan konflik hubungan. Hal ini semakin memperkuat bahwa antara keragaman kognitif dan perilaku kerja inovatif akan memiliki hubungan satu sama lain yang bergantung pada efek kontekstual. Hal penting lainnya dalam melihat

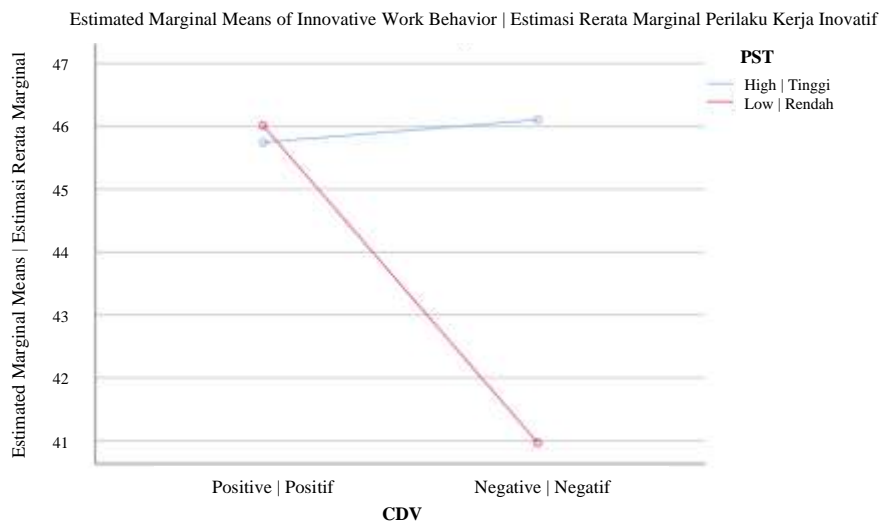


Figure 2. Interaction between cognitive diversity and psychological safety on innovative work behavior intention.

Notes. CDV = Cognitive Diversity; PST = Psychological Safety.

and innovative work behavior intention can also be seen from the complexity of the tasks that must be completed (Sauer, et al., 2006). Cognitive diversity will have more impact if it is utilized in completing complex tasks rather than simple tasks.

The next hypothesis test shows psychological safety has an influence on innovative work behavior intention. These results support the study conducted by Zhu et al. (2022) and Xu and Suntrayuth (2022), who review the relationship between psychological safety and innovative work behavior. In this study, it was proven that psychological safety has a significant relationship to innovative work behavior. Another study conducted by Javed et al. (2019) and Cao and Zhang (2020) produced similar results, namely that psychological safety has a significant positive relationship with innovative work behavior even though it acts as a mediator or moderator.

Testing the final hypothesis shows that there is an interaction effect between cognitive diversity and psychological safety on innovative work behavior intention. This proves that these two variables are antecedents of innovative work behavior intention. Teams with high cognitive diversity will benefit from being in an environment that supports innovative ideas.

Gambar 1. Interaksi antara keberagaman kognitif dan rasa aman psikologis terhadap intensi perilaku kerja inovatif.

Catatan. CDV = Keberagaman Kognitif; PST = Rasa Aman Psikologis.

hubungan keragaman kognitif terhadap intensi perilaku kerja inovatif juga dapat dilihat dari kompleksitas tugas yang harus diselesaikan (Sauer, et al., 2006). Keragaman kognitif akan lebih berdampak apabila dimanfaatkan pada penyelesaian tugas yang kompleks dibandingkan tugas yang sederhana.

Pengujian hipotesis berikutnya menunjukkan bahwa rasa aman psikologis memiliki pengaruh terhadap intensi perilaku kerja inovatif. Hasil ini mendukung studi yang dilakukan oleh Zhu et al. (2022) serta Xu dan Suntrayuth (2022), yang meninjau hubungan antara rasa aman psikologis dan perilaku kerja inovatif. Dalam studi tersebut, terbukti bahwa rasa aman psikologis memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku kerja inovatif. Studi lain yang dilakukan oleh Javed et al. (2019) serta Cao dan Zhang (2020) menghasilkan hasil yang serupa, yaitu rasa aman psikologis secara positif memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku kerja inovatif walaupun berperan sebagai mediator atau moderator.

Pengujian hipotesis yang terakhir menunjukkan bahwa terdapat efek interaksi antara keragaman kognitif dan rasa aman psikologis terhadap intensi perilaku kerja inovatif. Hal ini membuktikan bahwa kedua variabel tersebut merupakan antecedents dari intensi perilaku kerja inovatif. Tim dengan keragaman kognitif yang tinggi akan diuntungkan apabila berada

In addition, the influence of cognitive diversity on innovative work behavior intention depends on psychological safety. This indicates that when individuals perceive cognitive diversity as something negative, but are in a work environment that is very psychologically safe, then the possibility of innovative work behavior intention appearing is greater compared to a work environment that is less psychologically safe. Furthermore, this means that if employees experience differences in viewpoints, values, experiences, and knowledge with other individuals and become obstacles in group dynamics, then the role of the work environment is influential enough to continue to generate intentions to innovate. On the other hand, when an employee is in a work environment that is less psychologically safe, when the employee is assessed negatively by those around them, then their intention to innovate will be low. If analyzed further, this means that when an individual perceives cognitive diversity as something positive, that individual will still have the intention to innovate in both a very psychologically safe work environment and a less safe one (based on the results that there is no significant difference in mean between high and low psychological safety).

Limitations and Suggestions

In this study, the stimulus was given via the Experimental Vignette Method (EVM). In general, effective vignettes can attract participants' interest because they seem real and relevant to everyday life. By using the narrative text method, participants can imagine real situations according to what they read. However, the duration of reading the text or the length and shortness of the vignette is one of the things that must be considered when selecting and compiling the Experimental Vignette Method (EVM; Hughes & Huby, 2004). If it is too long, participants will lose interest in responding and may also experience fatigue. According to Barter and Reinold (2000), text scenarios with 200-300 words are suitable for young age groups, and for children it is more appropriate to give scenarios with 150 words. This study has a total of approximately 77-82 words in each scenario. Even though the number of words in this scenario is not too many, some participants may find it difficult to concentrate when reading the text, due to distractions or interruptions from things around them, which will affect the questionnaire responses. This was also

di lingkungan yang mendukung ide inovatif. Selain itu, pengaruh keragaman kognitif terhadap intensi perilaku kerja inovatif bergantung pada rasa aman psikologis. Hal ini menandakan bahwa ketika individu mempersepsikan keragaman kognitif sebagai sesuatu yang negatif, namun berada dalam lingkungan kerja yang sangat aman secara psikologis, maka kemungkinan kemunculan intensi perilaku kerja inovatif lebih besar dibandingkan dengan lingkungan kerja yang kurang aman secara psikologis. Lebih lanjut, hal ini berarti apabila karyawan mengalami perbedaan sudut pandang, nilai, pengalaman, dan pengetahuan dengan individu lain dan dijadikan sebagai penghambat dalam berdinamika di kelompok, maka peran lingkungan kerja cukup berpengaruh untuk tetap memunculkan intensi dalam berinovasi. Sebaliknya, ketika karyawan berada di lingkungan kerja yang kurang aman secara psikologis, ketika karyawan tersebut akan dinilai negatif oleh sekelilingnya, maka intensi bagi dirinya untuk berinovasi pun akan rendah. Jika dianalisis lebih lanjut, hal ini berarti ketika individu mempersepsikan keragaman kognitif sebagai sesuatu yang positif, maka individu tersebut tetap akan memunculkan intensi untuk berinovasi baik di lingkungan kerja yang sangat aman secara psikologis maupun yang kurang aman (berdasarkan hasil bahwa tidak terdapat perbedaan *mean* yang jauh antara rasa aman psikologis tinggi dan rendah).

Keterbatasan dan Saran

Dalam studi ini, stimulus diberikan melalui *Experimental Vignette Method (EVM)*. Pada umumnya, *vignette* yang efektif dapat menarik minat peserta karena tampak nyata dan relevan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan metode teks narasi, peserta dapat membayangkan situasi secara nyata sesuai dengan apa yang dibaca. Walaupun demikian, durasi pembacaan teks atau panjang dan pendeknya *vignette* merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan dalam memilih dan menyusun *Experimental Vignette Method (EVM)*; Hughes & Huby, 2004). Apabila terlalu panjang, peserta akan kehilangan minat untuk merespon dan juga dapat mengalami kelelahan. Menurut Barter dan Reinold (2000), skenario teks dengan 200-300 jumlah kata cocok untuk kelompok umur muda, dan untuk anak-anak lebih tepat diberikan skenario dengan 150 jumlah kata. Studi ini memiliki jumlah kata sebanyak kurang lebih 77-82 kata dalam tiap skenario. Meskipun jumlah kata dalam skenario ini tidak terlalu banyak, beberapa peserta mungkin sulit berkonsentrasi ketika membaca teks tersebut, karena adanya gangguan atau interupsi

expressed in the focus group discussion (FGD) process, that one of the participants had to read it several times to really understand the content of the reading, because for them the text was quite long. Future studies can utilize stimuli in the form of video or audio tape, because some topics may be better presented in audio-visual form.

Psychological safety can be experienced and felt in different ways, according to the work context at each level in the organization (Hunt et al., 2021). However, the involvement of executives or management plays a very important role in designing and implementing each program to achieve organizational goals. For this reason, psychological safety must be generated and implemented from the highest level in the organization. Leaders can be given training on how to apply strategies and techniques to develop psychological safety in all employees. Organizations are also expected to create a comfortable environment in the context of expressing opinions and speaking so that employees are not afraid to express ideas. A psychologically safe work environment will encourage employees to ask questions, ask for feedback, discuss mistakes openly, thus enabling both parties to be proactive and able to facilitate existing knowledge within the group, and ultimately facilitate organizational change in a more innovative direction (Zhu et al. al., 2022).

Conclusion

This study proves that cognitive diversity and psychological safety have an influence on innovative work behavior intention. In addition, there is an interaction effect between cognitive diversity and psychological safety in predicting the emergence of innovative work behavior intention. When perceived negatively, cognitive diversity has quite an influence on psychological safety. The role of psychological safety in the context can be seen, when it is at a high level then innovative work behavior intention will also be high. A psychologically safe environment will support individuals in expressing their opinions. On the other hand, if the environment does not support risk taking then the intention to innovate will not be visible.

akan hal yang ada di sekitarnya, sehingga akan berpengaruh terhadap respon kuesioner. Hal ini pun diungkapkan dalam proses *focus group discussion (FGD)*, bahwa salah satu peserta harus membaca berulang kali untuk dapat memahami betul isi bacaan, karena baginya teks tersebut cukup panjang. Studi selanjutnya dapat menggunakan stimulus berupa video atau *audio tape*, karena beberapa topik mungkin lebih baik disajikan dalam bentuk audio visual.

Rasa aman psikologis akan dapat dialami dan dirasakan dengan cara yang berbeda, sesuai dengan konteks pekerjaan pada tiap level di organisasi (Hunt et al., 2021). Kendati demikian, keterlibatan para eksekutif atau manajemen memegang peran sangat penting dalam merancang dan menjalankan tiap program untuk mencapai tujuan organisasi. Untuk itu, rasa aman psikologis harus dimunculkan dan diterapkan dari level yang paling tinggi di organisasi. Para pimpinan dapat diberikan pelatihan bagaimana menerapkan strategi dan teknik untuk dapat mengembangkan rasa aman psikologis pada seluruh karyawan. Organisasi pun diharapkan dapat membuat lingkungan yang nyaman dalam konteks berpendapat dan berbicara sehingga karyawan tidak takut untuk mengemukakan ide. Lingkungan kerja yang aman secara psikologis akan mendorong karyawan untuk bertanya, meminta umpan balik, mendiskusikan kesalahan secara terbuka, sehingga membuat kedua pihak dapat proaktif dan dapat memfasilitasi pengetahuan yang ada dalam kelompok, serta pada akhirnya memfasilitasi perubahan organisasi ke arah yang lebih inovatif (Zhu et al., 2022).

Simpulan

Studi ini membuktikan bahwa keragaman kognitif dan rasa aman psikologis memiliki pengaruh terhadap intensi perilaku kerja inovatif. Selain itu, terdapat efek interaksi antara keragaman kognitif dan rasa aman psikologis dalam memprediksi kemunculan intensi perilaku kerja inovatif. Ketika dipersepsikan sebagai hal yang negatif, keragaman kognitif cukup berpengaruh terhadap rasa aman psikologis. Peran rasa aman psikologis dalam konteks terlihat, ketika apabila berada dalam tingkatan tinggi maka intensi perilaku kerja inovatif pun juga akan tinggi. Lingkungan yang aman secara psikologis akan mendukung individu dalam berpendapat. Sebaliknya, apabila lingkungan tidak mendukung dalam pengambilan risiko maka intensi dalam berinovasi tidak akan terlihat.

References

- Aguinis, H., & Bradley, K. J. (2014). Best practice recommendations for designing and implementing experimental vignette methodology studies. *Organizational Research Methods, 17*(4), 351-371.
<https://doi.org/10.1177/1094428114547952>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*(2), 179-211.
[https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-t](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-t)
- Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management, 40*(5), 1297-1333.
<https://doi.org/10.1177/0149206314527128>
- Atzmüller, C., & Steiner, P. M. (2010). Experimental vignette studies in survey research. *Methodology: European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences, 6*(3), 128-138.
<https://doi.org/10.1027/1614-2241/a000014>
- Azwar, S. (2001). Asumsi-asumsi dalam inferensi statistika [Assumptions in statistical inference]. *Buletin Psikologi, 9*(1), 8-17.
<https://doi.org/10.22146/bpsi.7436>
<https://jurnal.ugm.ac.id/buletinpsikologi/article/view/7436>
- Barter, C., & Renold, E. (2000). 'I wanna tell you a story': Exploring the application of vignettes in qualitative research with children and young people. *International Journal of Social Research Methodology, 3*(4), 307-323.
<https://doi.org/10.1080/13645570050178594>
- Bergmann, B., & Schaeppi, J. (2016). *A data-driven approach to group creativity*. Harvard Business Review.
<https://hbr.org/2016/07/a-data-driven-approach-to-group-creativity>
- Cao, F., & Zhang, H. (2020). Workplace friendship, psychological safety and innovative behavior in China: A moderated-mediation model. *Chinese Management Studies, 14*(3), 661-676.
<https://doi.org/10.1108/CMS-09-2019-0334>
- Caruso, H. M., & Woolley, A. M. (2008). Harnessing the power of emergent interdependence to promote diverse team collaboration. In K. W. Phillips (Eds.), *Diversity and groups* (Vol. 11) (pp. 245-266). Emerald Group Publishing Limited.
[https://doi.org/10.1016/S1534-0856\(08\)11011-8](https://doi.org/10.1016/S1534-0856(08)11011-8)
- Chen, X., Liu, J., Zhang, H., & Kwan, H. K. (2019). Cognitive diversity and innovative work behaviour: The mediating roles of task reflexivity and relationship conflict and the moderating role of perceived support. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 92*(3), 671-694.
<https://doi.org/10.1111/joop.12259>
- Choo, A. S., Linderman, K. W., & Schroeder, R. G. (2007). Method and psychological effects on learning behaviors and knowledge creation in quality improvement projects. *Management Science, 53*(3), 437-450.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.1060.0635>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203029053>
- Devloo, T., Anseel, F., De Beuckelaer, A., & Feys, M. (2016). When the fire dies: Perceived success and support for innovation shape the motivating potential of innovative work behaviour. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 25*(4), 512-524.
<https://doi.org/10.1080/1359432x.2016.1182157>
- Diastari, P., & Parahyanti, E. (2023). The influence of leaders' self-deprecating and aggressive humor on employee's innovative work behavior. *Indigenous: Jurnal Ilmiah Psikologi, 8*(2), 107-122.
<https://doi.org/10.23917/indigenous.v8i2.21873>
- Diegmann, P., & Rosenkranz, C. (2017). Team diversity and performance - How agile practices and psychological safety interact. *Proceedings of 38th International Conference on Information Systems (ICIS) 2017: 6*.

- <https://aisel.aisnet.org/icis2017/IS-Development/Presentations/6/>
- Dodgson, M., Gann, D., & Salter, A. (2006). The role of technology in the shift towards open innovation: The case of Procter & Gamble. *R&D Management*, 36(3), 333-346.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2006.00429.x>
- Dongrey, R., & Rokade, V. (2020). Cognitive diversity at workplace: An overview. *TEST: Engineering & Management*, 82, 12252-12260.
<https://www.testmagzine.biz/index.php/testmagzine/article/view/2806>
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350-383.
<https://doi.org/10.2307/2666999>
- Etikariena, A., & Muluk, H. (2014). Hubungan antara memori organisasi dan perilaku inovatif karyawan [Correlation between organizational memory and innovative work behavior]. *Makara Human Behavior Studies in Asia (Hubs-Asia)*, 18(2), 77-88.
<https://doi.org/10.7454/mssh.v18i2.3463>
- Ettlie, J. E., Groves, K. S., Vance, C. M., & Hess, G. L. (2014). Cognitive style and innovation in organizations. *European Journal of Innovation Management*, 17(3), 311-326.
<https://doi.org/10.1108/EJIM-11-2012-0101>
- Ganong, L. H., & Coleman, M. (2006). Multiple segment factorial vignette designs. *Journal of Marriage and Family*, 68(2), 455-468.
<https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2006.00264.x>
- Gu, Q., Wang, G. G., & Wang, L. (2013). Social capital and innovation in R&D teams: The mediating roles of psychological safety and learning from mistakes. *R&D Management*, 43(2), 89-102.
<https://doi.org/10.1111/radm.12002>
- Hammond, M. M., Neff, N. L., Farr, J. L., Schwall, A. R., & Zhao, X. (2011). Predictors of individual-level innovation at work: A meta-analysis. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(1), 90-105.
<https://doi.org/10.1037/a0018556>
- Harrison, D. A., Price, K. H., & Bell, M. P. (1998). Beyond relational demography: Time and the effects of surface- and deep-level diversity on work group cohesion. *Academy of Management Journal (AMJ)*, 41(1), 96-107.
<https://doi.org/10.5465/256901>
<https://journals.aom.org/doi/10.5465/256901>
- Horwitz, S. K., & Horwitz, I. B. (2007). The effects of team diversity on team outcomes: A meta-analytic review of team demography. *Journal of Management*, 33(6), 987-1015.
<https://doi.org/10.1177/0149206307308587>
- Hu, J., Erdogan, B., Jiang, K., Bauer, T. N., & Liu, S. (2018). Leader humility and team creativity: The role of team information sharing, psychological safety, and power distance. *Journal of Applied Psychology*, 103(3), 313-323.
<https://doi.org/10.1037/apl0000277>
- Hughes, R., & Huby, M. (2004). The construction and interpretation of vignettes in social research. *Social Work and Social Sciences Review*, 11(1), 36-51.
<https://doi.org/10.1921/17466105.11.1.36>
- Hunt, D. F., Bailey, J., Lennox, B. R., Crofts, M., & Vincent, C. (2021). Enhancing psychological safety in mental health services. *International Journal of Mental Health Systems*, 15: 33.
<https://doi.org/10.1186/s13033-021-00439-1>
- Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(3), 287-302.
<https://doi.org/10.1348/096317900167038>
- Janssen, O. (2004). How fairness perceptions make innovative behavior more or less stressful. *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), 201-215.
<https://doi.org/10.1002/job.238>

- Javed, B., Naqvi, S. M. M. R., Khan, A. K., Arjoon, S., & Tayyeb, H. H. (2019). Impact of inclusive leadership on innovative work behavior: The role of psychological safety. *Journal of Management & Organization (JMO)*, 25(1), 117-136.
<https://doi.org/10.1017/jmo.2017.3>
- Joniaková, Z., Jankelová, N., Blštáková, J., & Némethová, I. (2021). Cognitive diversity as the quality of leadership in crisis: Team performance in health service during the COVID-19 pandemic. *Healthcare*, 9(3): 313.
<https://doi.org/10.3390/healthcare9030313>
- Joo, B. -K. (B.), Yoon, S. K., & Galbraith, D. (2023). The effects of organizational trust and empowering leadership on group conflict: Psychological safety as a mediator. *Organization Management Journal*, 20(1), 4-16.
<https://doi.org/10.1108/OMJ-07-2021-1308>
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.
<https://doi.org/10.2307/256287>
<https://psycnet.apa.org/record/1991-11306-001>
- Kaplan, R. M., & Saccuzzo, D. P. (2008). *Psychological testing: Principles, applications, and issues* (7th ed.). Wadsworth Cengage Learning.
<https://www.cengageasia.com/title/default/detail?isbn=9781337098137>
- Kim, S., Lee, H., & Connerton, T. P. (2020). How psychological safety affects team performance: Mediating role of efficacy and learning behavior. *Frontiers in Psychology*, 11: 01581.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01581>
- Lee, J. Y., Swink, M., & Pandejpong, T. (2011). The roles of worker expertise, information sharing quality, and psychological safety in manufacturing process innovation: An intellectual capital perspective. *Production and Operations Management*, 20(4), 556-570.
<https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2010.01172.x>
- Ling, D. (2021). 'Psychological safety' the missing piece in workplace safety. Business Insurance.
<https://www.businessinsurance.com/article/20210916/NEWS08/912344586/%E2%80%98Psychological-safety%E2%80%99-the-missing-piece-in-workplace-safety-American-Society-of.%20Accessed%20September%202021>
- Lu, C. -C., & Luh, D. -B. (2013). Innovative behavioral intention and creativity achievement in design: Test of an integrated model. In A. Marcus (Eds.), *Proceedings of Design, User Experience, and Usability (DUXU 2013): Design philosophy, methods, and tools - lecture notes in computer science* (Vol. 8012) (pp. 535-544). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-39229-0_57
- Majumdar, A., Garg, H., & Jain, R. (2021). Managing the barriers of Industry 4.0 adoption and implementation in textile and clothing industry: Interpretive structural model and triple helix framework. *Computers in Industry*, 125: 103372.
<https://doi.org/10.1016/j.compind.2020.103372>
- Mamasioulas, A., Mourtzis, D., & Chryssolouris, G. (2020). A manufacturing innovation overview: Concepts, models and metrics. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 33(8), 769-731.
<https://doi.org/10.1080/0951192x.2020.1780317>
- Martins, L. L., Schilpzand, M. C., Kirkman, B. L., Ivanaj, S., & Ivanaj, V. (2013). A contingency view of the effects of cognitive diversity on team performance. *Small Group Research*, 44(2), 96-126.
<https://doi.org/10.1177/1046496412466921>
- Muchiri, M. K., McMurray, A. J., Nkhoma, M., & Pham, H. C. (2020). Mapping antecedents of innovative work behavior: A conceptual review. *The Journal of Developing Areas*, 54(4).
<https://doi.org/10.1353/jda.2020.0047>
- Neves, B. J. (2020). *Cognitive diversity and team creativity: Knowledge sharing and sharing information as moderators* [Master's thesis, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do Iscte.
<https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/21875>

- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-dasar statistika penelitian* [Basics of research statistics]. Si Buku Media.
- Ouellette, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behavior predicts future behavior. *Psychological Bulletin*, *124*(1), 54-74.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.1.54>
- Palanski, M. E., & Vogelgesang, G. R. (2011). Virtuous creativity: The effects of leader behavioural integrity on follower creative thinking and risk taking. *Canadian Journal of Administrative Sciences [Revue Canadienne Des Sciences de l'Administration]*, *28*(3), 259-269.
<https://doi.org/10.1002/cjas.219>
- Pandolfo, A. M. (2017). *What is the "cognitive" in cognitive diversity? Investigating the convergent validity of cognitive diversity measures* [Undergraduate honors' thesis, University of Western Ontario]. Western Libraries.
https://ir.lib.uwo.ca/psychd_uht/32
- Post, C. (2012). Deep-level team composition and innovation: The mediating roles of psychological safety and cooperative learning. *Group & Organization Management*, *37*(5), 555-588.
<https://doi.org/10.1177/1059601112456289>
- Rahmi, A., Harizon, H., & Gusti, D. R. (2023). Pengembangan media mobile learning ChemFun berorientasi HOTS (higher order thinking skill) on buffer solution [Development of HOTS (higher order thinking skill) oriented mobile learning ChemFun media on buffer solution materials]. *Jurnal Zarah*, *11*(1), 9-17.
<https://doi.org/10.31629/zarah.v11i1.4838>
- Rahmi, D. Y., & Indarti, N. (2019). Examining the relationships among cognitive diversity, knowledge sharing and team climate in team innovation. *Team Performance Management: An International Journal*, *25*(5/6), 299-317.
<https://doi.org/10.1108/TPM-11-2018-0070>
- Safdar, U., Badir, Y. F., & Afsar, B. (2017). Who can I ask? How psychological safety affects knowledge sourcing among new product development team members. *The Journal of High Technology Management Research*, *28*(1), 79-92.
<https://doi.org/10.1016/j.hitech.2017.04.006>
- Sameer, Y. M., & Ohly, S. (2017). *Innovative behavior of employees: A model of antecedents and consequences, a deeper look at psychological and organizational factors* [Working Papers No. 45, The German University in Cairo]. The German University in Cairo.
https://mgt.guc.edu eg/wpapers/045Sameer_2017.pdf
- Sauer, J., Felsing, T., Franke, H., & Rüttinger, B. (2006). Cognitive diversity and team performance in a complex multiple task environment. *Ergonomics*, *49*(10), 934-954.
<https://doi.org/10.1080/00140130600577502>
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, *37*(3), 580-607.
<https://doi.org/10.5465/256701>
<https://journals.aom.org/doi/10.5465/256701>
- Sheringham, O., Ebbensgaard, C. L., & Blunt, A. (2023) 'Tales from other people's houses': Home and dis/connection in an East London neighbourhood. *Social & Cultural Geography*, *24*(5), 719-737.
<https://doi.org/10.1080/14649365.2021.1965197>
- Shin, S. J., Kim, T. -Y., Lee, J. -Y., & Bian, L. (2012). Cognitive team diversity and individual team member creativity: A cross-level interaction. *Academy of Management Journal*, *55*(1), 197-212.
<https://doi.org/10.5465/amj.2010.0270>
- Sjabadhyni, B., Mustika, M. D., Carissa, N., Khairunnisa, S., Kurniawan, L. A., Mutiara, A. B., Putriaji, R. & Sinaga, A. P. (2021). The role of need for cognition in predicting the attitudes of Indonesian Millennials toward printed advertising and purchase intentions. *SAGE Open*, *11*(3).
<https://doi.org/10.1177/21582440211029918>
- Srirahayu, D. P., Ekowati, D., & Sridadi, A. R. (2023). Innovative work behavior in public organizations: A systematic literature review. *Heliyon*, *9*(2): E13557.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13557>

- Statista. (2023). *Pangsa produk domestik bruto (PDB) Indonesia pada tahun 2022, berdasarkan sektor* [Indonesia's GDP contribution in 2022, sector-based]. Statista.
<https://www.statista.com/statistics/1019099/indonesia-gdp-contribution-by-industry/>
- Stoffers, J., Neessen, P., & van Dorp, P. (2015). Organizational culture and innovative work behavior: A case study of a manufacturer of packaging machines. *American Journal of Industrial and Business Management*, 5(4), 198-207.
<https://doi.org/10.4236/ajibm.2015.54022>
- Su, W., Lin, X., & Ding, H. (2019). The influence of supervisor developmental feedback on employee innovative behavior: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, 10: 01581.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01581>
- Tudor, A. T., Zaharie, M., & Osoian, C. (2014). Innovation development needs in manufacturing companies. *Procedia Technology*, 12, 505-510.
<https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.522>
- van Dijk, H., van Engen, M., & Paauwe, J. (2012). Reframing the business case for diversity: A values and virtues perspective. *Journal of Business Ethics*, 111, 73-84.
<https://doi.org/10.1007/s10551-012-1434-z>
- van Knippenberg, D., & Schippers, M. C. (2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58(1), 515-541.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085546>
- van Knippenberg, D., van Ginkel, W. P., & Homan, A. C. (2013). Diversity mindsets and the performance of diverse teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 121(2), 183-193.
<https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2013.03.003>
- Wang, X. -H. (F.), Kim, T. -Y., & Lee, D. -R. (2016). Cognitive diversity and team creativity: Effects of team intrinsic motivation and transformational leadership. *Journal of Business Research*, 69(9), 3231-3239.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.02.026>
- Wijaya, C. N., Mustika, M. D., Bulut, S., & Bukori, B. (2023). The power of e-recruitment and employer branding on Indonesian Millennials' intention to apply for a job. *Frontiers in Psychology*, 13: 1062525.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1062525>
- Williams, A. M., Sánchez, I. R., & Škokić, V. (2021). Innovation, risk and uncertainty: A study of tourism entrepreneurs. *Journal of Travel Research*, 60(2), 293-311.
<https://doi.org/10.1177/0047287519896012>
- Xu, Z., & Suntrayuth, S. (2022). Innovative work behavior in high-tech enterprises: Chain intermediary effect of psychological safety and knowledge sharing. *Frontiers in Psychology*, 13: 1017121.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1017121>
- Yasir, M., & Majid, A. (2018). Boundary integration and innovative work behavior among nursing staff. *European Journal of Innovation Management*, 22(1), 2-22.
<https://doi.org/10.1108/ejim-02-2018-0035>
- Younis, R. A. A. (2019). Cognitive diversity and creativity: The moderating effect of collaborative climate. *International Journal of Business and Management*, 14(1), 159-168.
<https://doi.org/10.5539/ijbm.v14n1p159>
- Yuan, F., & Zhou, J. (2015). Effects of cultural power distance on group creativity and individual group member creativity. *Journal of Organizational Behavior*, 36(7), 990-1007.
<https://doi.org/10.1002/job.2022>
- Zennouche, M., Zhang, J., & Wang, B. W. (2014). Factors influencing innovation at individual, group and organisational levels: A content analysis. *International Journal of Information Systems and Change Management (IJISCM)*, 7(1).
<https://doi.org/10.1504/ijiscm.2014.065052>
- Zhang, C., & Chen, Y. (2020). A review of research relevant to the emerging industry trends: Industry 4.0, IoT, blockchain, and business analytics. *Journal of Industrial Integration and Management*, 5(1), 165-180.
<https://doi.org/10.1142/s2424862219500192>

Zhu, J., Lv, H., & Feng, Y. (2022). The effect of psychological safety on innovation behavior: A meta analysis. *Proceedings of the 2022 7th International Conference on Financial Innovation and Economic Development (ICFIED 2022) - Advances in Economics, Business and Management*, 648, 3082-3087. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220307.503>

