

# Nosacq-50: Penilaian Iklim Keselamatan Dalam Kalangan Pekerja Pengurusan dan Barisan Hadapan di Pejabat Kesihatan di Negeri Terengganu, Malaysia

**Nosacq-50: Assessment of Safety Climate Among Management Workers and Frontliners in Health Offices in The State of Terengganu, Malaysia**

Mohd Azwan bin Ali<sup>a</sup>, Zaman bin Awang Sulaiman<sup>b</sup>, Mohd Roslan bin Rahmat<sup>c</sup>,  
Intan Suraya binti Noor Arzahan<sup>d\*</sup>

<sup>a,b</sup> *Pusat Latihan Amali Batu Rakit, Terengganu, Malaysia*

<sup>c,d</sup> *Institut Latihan Kementerian Kesihatan Malaysia, Selangor, Malaysia*

Corresponding author: intansuraya@ilkkm.edu.my

**Published:** 25 March 2024

**To cite this article:** Ali, M. A., Awang Sulaiman, Z., Rahmat, M. R., & Noor Arzahan, I. S. (2024). Nosacq-50: Assessment of Safety Climate Among Management Workers and Frontliners in Health Offices in The State of Terengganu, Malaysia. *Management Research Journal*, 13(1), 79–97. <https://doi.org/10.37134/mrj.vol13.1.7.2024>

**To link to this article:** <https://doi.org/10.37134/mrj.vol13.1.7.2024>

## Abstrak

Pelbagai aspek perlu diambil kira bagi memastikan tempat kerja mempunyai budaya keselamatan yang positif. Oleh itu, kajian ini mengkaji perbezaan iklim keselamatan dalam kalangan pekerja pengurusan dan barisan hadapan yang bekerja di Pejabat Kesihatan daerah (PKD) di Terengganu, Malaysia. Persekutuan kerja yang selamat akan mengelakkan kemalangan di tempat kerja serta meningkatkan budaya keselamatan di tempat kerja. Di Malaysia, masih berlaku kemalangan di tempat kerja yang menyebabkan kehilangan nyawa pekerja. Oleh itu, kita perlu mengkaji iklim keselamatan dan meningkatkan budaya keselamatan di tempat kerja di Malaysia. Kajian ini melibatkan dua Pejabat Kesihatan Daerah iaitu Pejabat Kesihatan Daerah Kuala Nerus dan Kuala Terengganu. Seramai 50 orang responden terdiri daripada kakitangan yang bertugas di Unit Vektor di setiap Pejabat Kesihatan Daerah terlibat. Setiap data responden diperoleh dengan menggunakan Borang Iklim Keselamatan NOSACQ-50 (*Nordic Safety Climate Questionnaire*) telah diedarkan kepada responden untuk mendapatkan maklumat demografi dan menjawab soalan Iklim Keselamatan. Hasil daripada dapatan kajian, iklim keselamatan keseluruhan di kedua-dua PKD berada pada tahap yang agak rendah. Penilaian menunjukkan Dimensi 5 iaitu Keutamaan keselamatan dan risiko tidak diterima oleh pekerja berada pada tahap yang paling rendah (2.15) dan memerlukan peningkatan yang besar untuk pembaikan. Manakala bagi lima dimensi yang lain iaitu Dimensi 1, 2, 3, 4, dan 7 (Keutamaan komitmen dan kecekapan keselamatan pengurusan, Pemeriksaan aspek keselamatan oleh pihak pengurusan, Keselamatan pengurusan keadilan, Komitmen keselamatan pekerja dan Kepercayaan pekerja terhadap keberkesanan sistem keselamatan) berada pada tahap yang agak rendah dan memerlukan peningkatan penambahbaikan tertentu. Akhir sekali, Dimensi 6 iaitu komunikasi, pembelajaran dan kepercayaan terhadap kompetensi rakan sekerja berada pada tahap yang agak baik. Oleh itu, pihak pengurusan perlu meningkatkan lagi kualiti pengurusan keselamatan pekerjaan supaya iklim keselamatan berada pada tahap yang optimum dan menjamin budaya keselamatan yang positif terutamanya di fasiliti kesihatan umumnya.

**Keywords:** Budaya keselamatan, Iklim keselamatan, Nordic Safety Climate Questionnaire, pengurusan

## Abstract

*Various aspects need to be considered to ensure that the workplace has a positive safety culture. Therefore, this study examines the differences in safety climate among management and frontline workers at district health offices (PKD) in Terengganu, Malaysia. A safe working environment can prevent workplace accidents and enhance the safety culture at the workplace. In Malaysia, workplace accidents that result in the loss of workers' lives still occur. Therefore, it is essential to study the safety climate and improve the safety culture in workplaces across Malaysia. This study involves two District Health Offices, namely Kuala Nerus District Health Office and Kuala Terengganu District Health Office. A total of 50 respondents, comprising staff working in the Vector Unit at each District Health Office, participated in the study. Data from respondents were obtained using the NOSACQ-50 Safety Climate Questionnaire (Nordic Safety Climate Questionnaire), which was distributed to gather demographic information and to answer questions related to safety climate. The findings of the study indicate that the overall safety climate in both PKDs is relatively low. The assessment shows that Dimension 5, which pertains to the priority of safety and the non-acceptance of risks by workers, is at the lowest level (2.15) and requires significant improvement. Meanwhile, the other five dimensions, namely Dimensions 1, 2, 3, 4, and 7 (Management's commitment to and competence in safety, Management's empowerment of safety aspects, Management's safety justice, Workers' safety commitment, and Workers' trust in the effectiveness of the safety system) are also at relatively low levels and need specific enhancements. Lastly, Dimension 6, which relates to communication, learning, and trust in colleagues' competence, is at a relatively good level. Therefore, management must further improve the quality of occupational safety management so that the safety climate reaches an optimal level and ensures a positive safety culture, especially in health facilities generally.*

**Keywords:** Safety Culture, Safety Climate, Nordic Safety Climate Questionnaire, management

## PENGENALAN

Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (AKKP 1994) telah diwujudkan bagi mengambil serius perkara yang berkaitan dengan keselamatan di tempat kerja. Tujuan penubuhan Akta ini adalah untuk memastikan setiap majikan dalam mana-mana organisasi mematuhi serta menjaga aspek keselamatan setiap pekerja (Mansur et al, 2003). Oleh itu, AKKP ini telah memberikan ruang kepada pihak majikan dalam melaksanakan program Pendidikan keselamatan dan kesihatan pekerja. Iklim keselamatan merupakan persepsi yang dikongsi oleh pekerja berkaitan keselamatan persekitaran kerja mereka (Zohar, 1980) yang mana boleh mempengaruhi prestasi keselamatan dan kesihatan sesebuah organisasi (Juhari & Arifin, 2020). Setiap organisasi perlu menilai iklim keselamatan bagi mengetahui persepsi pekerja kerana pekerja yang mempunyai persepsi yang baik terhadap aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan akan kurang terlibat dengan kemalangan di tempat kerja (Neal & Griffin, 2004).

Iklim keselamatan pekerja merujuk kepada aspek keselamatan yang dirasakan oleh pekerja di tempat kerja dan bukan apa yang dimiliki oleh organisasi (Juhari & Arifin, 2020). Konsep iklim keselamatan merupakan salah satu usaha dalam menjamin peningkatan kualiti pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan (Griffin & Neal, 2000). Dengan adanya konsep seperti ini, pihak organisasi mampu meramalkan sebarang kemalangan atau insiden yang bakal berlaku di tempat kerja. Keadaan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja akan mudah dikesan apabila dinilai oleh pekerja itu sendiri. Hal ini kerana, hanya mereka yang mengetahui sebarang kelemahan dan halangan yang dihadapi dalam melaksanakan tugas di tempat kerja. Faktor utama untuk menilai budaya keselamatan organisasi adalah iklim keselamatan, tingkah laku dan sistem pengurusan keselamatan (Cooper, 2002).

Persekutuan kerja di pejabat yang terdiri daripada kombinasi faktor fizikal (contoh, pencahayaan, suhu, kualiti udara), faktor biologi (contoh, virus, bakteria dan kulat), faktor kimia (contoh, asap rokok dan bahan pencuci) dan faktor ergonomik (contoh, peralatan dan perabot) merupakan potensi hazard yang boleh mendatangkan risiko kemalangan dan penyakit semasa melakukan kerja namun perkara ini dianggap mudah. Iklim keselamatan merupakan elemen yang paling bersesuai dalam memastikan keselamatan di tempat kerja dalam industri pembuatan (Molenaar et al., 2009). Dimensi yang termasuk dalam iklim keselamatan ialah pihak pengurusan, sistem keselamatan, kepimpinan, persaingan, tekanan kerja, persepsi terhadap risiko dan prosedur kerja

merupakan dimensi yang patut dikaji dalam menilai iklim keselamatan di tempat kerja (Srinivasan, 2012). Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk menilai iklim keselamatan di Pejabat Kesihatan Daerah Kuala Terengganu dan Pejabat Kesihatan Daerah Kuala Nerus Terengganu. Kajian dibuat berdasarkan persepsi terhadap pengendalian aspek keselamatan oleh pengurusan dan pekerja berasaskan kepada skop yang menjurus kepada kakitangan yang bertugas di Unit Vektor PKD Kuala Terengganu dan Kuala Nerus di negeri Terengganu.

## SOROTAN LITERATUR

### ***Definisi iklim keselamatan***

Iklim keselamatan merupakan persepsi yang dikongsi oleh pekerja berkaitan keselamatan persekitaran kerjanya (Zohar, 1980). Iklim keselamatan adalah semua konsep yang menggambarkan keyakinan pekerja tentang isu-isu keselamatan. Iklim keselamatan yang positif telah dikaitkan dengan prestasi keselamatan yang lebih baik dan kurang kadar kemalangan (Noor Arzahan et al., 2022b). Iklim menunjukkan kepada suatu situasi yang berhubungan dengan fikiran, perasaan dan tingkah laku (Neal & Griffin, 2004). Oleh itu, iklim bersifat sementara dan subjektif. Iklim keselamatan menggambarkan mengenai persepsi terhadap nilai keselamatan dalam persekitaran kerja dan dapat dibezakan dengan sikap, iaitu kepercayaan dan perasaan individu tentang objek atau aktiviti yang tertentu (Neal & Griffin, 2004). Kajian yang memfokuskan kepada penilaian iklim keselamatan ini membantu mengenalpasti masalah asas yang berlaku dalam organisasi dan seterusnya akan membantu memperbaiki budaya keselamatan kerana budaya keselamatan yang positif dan stabil merupakan fenomena yang berterusan, tidak boleh wujud serta merta dan mengambil masa untuk dibangunkan (Siti Fatimah Bahari, 2011). Menurut Flin et al., (2000) mentakrifkan iklim keselamatan sebagai manifestasi budaya terhasil daripada persepsi dan sikap pekerja. Secara relatifnya, iklim keselamatan dianggap lebih kecil skopnya daripada budaya keselamatan dimana ia melibatkan kedudukan semasa organisasi (Glendon & Litherland, 2001). Sementara itu, Guldenmund, (2000) membuat kesimpulan bahawa iklim keselamatan mungkin dianggap sebagai petunjuk alternatif prestasi keselamatan. Secara amnya, hingga ke masa ini pemahaman menyeluruh tentang komponen khusus iklim keselamatan masih berbeza-beza dan kesannya terhadap prestasi keselamatan masih terhad (Noor Arzahan et al., 2022a).

## METODOLOGI KAJIAN

### ***Borang soal selidik NOSACQ-50***

Soal selidik NOSACQ-50 telah diperkenalkan oleh Kines et al., (2011) sebagai hasil daripada usaha penyelidikan yang dijalankan oleh rangkaian kerjasama penyelidik keselamatan pekerjaan di rantau Nordic. Soal selidik telah disediakan dalam talian. Kebolehpercayaan dan kesahihan NOSACQ-50 telah diperiksa dalam beberapa penyelidikan yang dijalankan dalam pelbagai konteks, mengesahkan keberkesanannya sebagai instrumen diagnostik untuk menilai iklim keselamatan dalam konteks organisasi. Soal selidik mempunyai 50 pernyataan yang digunakan untuk menilai tujuh komponen dimensi iklim keselamatan. Penyusunan komprehensif pernyataan untuk setiap dimensi dibentangkan dalam Jadual 1.

**Jadual 1:** Tujuh dimensi iklim keselamatan yang digunakan dalam NOSACQ-50 dan contoh aspek bagi setiap dimensi

Aspek Dimensi	Contoh Aspek
1. Keutamaan, komitmen dan kecekapan keselamatan pihak pengurusan (9 item)	Pengurusan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengutamakan keselamatan</li> <li>- Menggalakkan keselamatan secara aktif dan bertindak balas terhadap tingkah laku yang tidak selamat.</li> <li>- Menunjukkan kecekapan dalam mengendalikan keselamatan.</li> <li>- Menyampaikan isu keselamatan</li> </ul>
2. Pemerkasaan aspek keselamatan oleh pihak pengurusan (7 item)	Persepsi pekerja tentang cara pengurusan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memperkasakan pekerja</li> <li>- Menyokong penyertaan</li> </ul>
3. Keadilan keselamatan pihak pengurusan (6 item)	Persepsi pekerja tentang cara pengurusan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melayan pekerja yang terlibat dalam kemalangan dengan adil</li> </ul>
4. Komitmen keselamatan pekerja (6 item)	Persepsi pekerja tentang cara mereka: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secara aktif menggalakkan keselamatan</li> <li>- Menjaga keselamatan masing-masing</li> </ul>
5. Keutamaan keselamatan dan risiko tidak diterima pekerja (7 item)	Persepsi pekerja tentang bagaimana mereka: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengutamakan keselamatan sebelum pengeluaran</li> <li>- Tidak menerima risiko atau keadaan yang berbahaya</li> </ul>
6. Komunikasi, pembelajaran dan kepercayaan terhadap kompetensi rakan sekerja (8 item)	Persepsi pekerja tentang bagaimana mereka: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bincangkan isu keselamatan apabila perkara tersebut timbul.</li> <li>- Tolong menolong antara satu sama lain untuk bekerja dengan selamat.</li> <li>- Menghormati cadangan keselamatan antara satu sama lain</li> <li>- Mempercayai keupayaan satu sama lain untuk memastikan keselamatan.</li> </ul>
7. Kepercayaan pekerja terhadap keberkesanannya sistem keselamatan (7 item)	Persepsi pekerja tentang bagaimana mereka: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertimbangkan sistem keselamatan formal berkesan, cth wakil keselamatan dan pusingan keselamatan</li> <li>- Mendapat manfaat daripada perancangan awal</li> <li>- Mendapat manfaat daripada latihan keselamatan</li> <li>- Mengalami manfaat daripada matlamat dan objektif keselamatan yang jelas</li> </ul>

Bagi penilaian setiap iklim keselamatan berkenaan, skala Likert empat nilai penarafan digunakan untuk menilai setiap satu pernyataan menggunakan istilah: Sangat tidak setuju, Tidak setuju, Setuju, dan Sangat setuju, iaitu sepadan dengan skala penarafan 1 hingga 4 dalam kes pernyataan yang dirumus secara positif atau 4 hingga 1 untuk pernyataan yang dirumus secara negatif. Sehubungan itu, seperti yang dicadangkan dalam laman web NOSACQ-50, yang diuruskan oleh Bahagian Penyelidikan Keselamatan Pusat Penyelidikan Kebangsaan untuk Persekutuan Kerja Denmark, penilaian setiap dimensi adalah berdasarkan kriteria yang diringkaskan dalam Jadual 2, untuk digunakan sebagai rujukan untuk tafsiran keputusan soal selidik. Bagi menjawab soal selidik, pekerja PKD yang menjadi responden diminta untuk memilih salah satu daripada empat pilihan: sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, dan sangat setuju bagi setiap 50 pernyataan yang dinilai.

Kemudian, bergantung pada jenis pernyataan (secara positif atau negatif) skor min yang didapati dirujuk kepada jadual yang telah ditetapkan seperti di Jadual 2.

**Jadual 2:** Kriteria yang dicadangkan oleh Pusat Penyelidikan Kebangsaan untuk Persekutaran Kerja Denmark untuk tafsiran hasil soal selidik Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50)

Skor Min	Nilai skor Min	Kriteria
< 2.70	Rendah	Perlu peningkatan yang besar untuk pemberian
2.70 – 2.99	Cukup rendah	Perlu peningkatan pemberian
3.00 – 3.30	Cukup baik	Sedikit pemberian
> 3.30	Baik	Mempertahankan dan melanjutkan pengembangan

## DAPATAN ANALISIS

### *Maklumat demografi responden*

Berdasarkan analisa daripada data demografi kajian yang telah dijalankan, jumlah responden yang diambil adalah seramai 44 orang. Responden terbahagi kepada dua lokaliti kajian iaitu PKD Kuala Nerus dan PKD Kuala Terengganu. Bilangan kakitangan (Unit Vektor) setiap PKD adalah seramai 22 orang. Jumlah saiz sampel yang digunakan adalah berdasarkan keseluruhan jumlah populasi di kedua-dua lokaliti pensampelan dan pengiraan sampel ditentukan menggunakan formula Krecjie & Morgan 1970. Bagi responden di PKD Kuala Nerus, bilangan responden adalah seramai 22 orang iaitu 50% manakala bilangan responden bagi PKD Kuala Terengganu juga seramai 22 orang iaitu 50%. Ini menjadikan peratusan keseluruhan bilangan responden adalah 100%. Jadual 3 menunjukkan data demografi bagi responden. Sebanyak 43 orang daripada keseluruhan responden merupakan lelaki iaitu 97.7% manakala sebanyak 1 orang perempuan sahaja iaitu 2.3% yang menjadikan peratusan keseluruhan bagi kategori jantina adalah 100%.

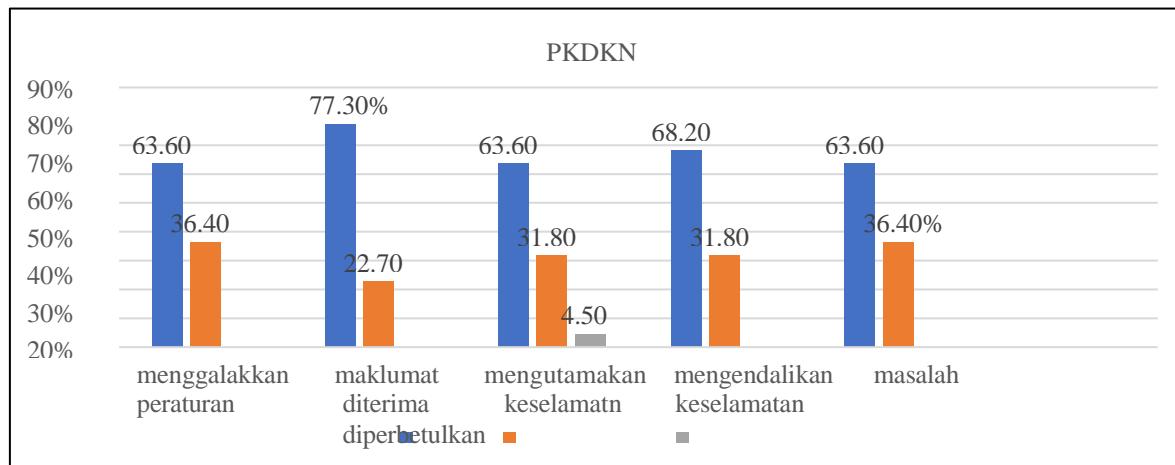
**Jadual 3:** Maklumat demografi responden

Maklumat demografi	Variabel	Nilai
Jantina	Lelaki	43
	Perempuan	1
Umur	Min	42
	Maksimum	57
Jawatan	Minimum	29
	Pengurusan	6
	Pekerja barisan hadapan	16

Bilangan mean bagi umur adalah sebanyak 42. Untuk umur keseluruhan 44 orang responden maksimum umur responden adalah 57 tahun manakala minimum umur responden adalah 29 tahun. Bagi kategori jawatan pula, bilangan jawatan pengurus di PKD Kuala Nerus adalah sebanyak 6 orang dan pekerja barisan hadapan sebanyak 16 orang. Manakala bagi PKD Kuala Terengganu sebanyak 8 orang memegang jawatan sebagai pengurus dan seramai 14 orang sebagai pekerja.

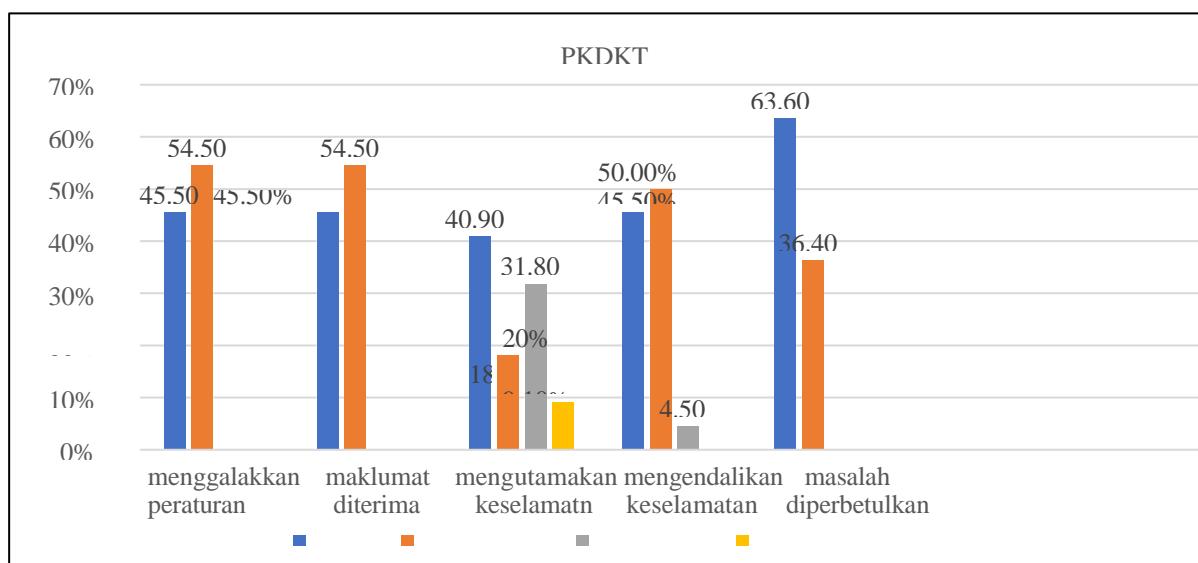
**Persepsi Responden Terhadap Dimensi Iklim Keselamatan Antara PKD Kuala Nerus dan PKD Kuala Terengganu**

*Dimensi 1: Keutamaan, komitmen dan kecekapan keselamatan pihak pengurusan*



**Rajah 1:** Persepsi kakitangan PKDKN terhadap dimensi 1 (item positif)

Majoriti responden dalam kalangan kakitangan PKD Kuala Nerus bersetuju terhadap item positif berkaitan komitmen pihak pengurusan mempromosikan keselamatan dan kecekapan pihak pengurusan mengendalikan aspek keselamatan, di mana peratusan bersetuju bahawa pihak pengurusan “menggalakkan peraturan diikuti”, “memastikan maklumat berkaitan keselamatan diterima pekerja”, “berupaya mengendalikan keselamatan di tempat kerja” dan “memastikan masalah keselamatan diperbetulkan segera” adalah masing-masing sebanyak 100%, 100%, 100%, dan 100% seperti di Rajah 1. Manakala untuk kakitangan PKD Kuala Terengganu, peratusan bersetuju bahawa pihak pengurusan “menggalakkan peraturan diikuti”, “memastikan maklumat berkaitan keselamatan diterima pekerja”, “berupaya mengendalikan keselamatan di tempat kerja” dan “memastikan masalah keselamatan diperbetulkan segera” adalah masing-masing sebanyak 100%, 100%, 96% dan 100% seperti di Rajah 2. Walaupun aspek komitmen dan kecekapan pihak pengurusan PKD mengendalikan hal-hal keselamatan di tempat kerja mencatatkan keputusan majoriti bersetuju tetapi keputusan sebaliknya dihasilkan berkaitan aspek keutamaan keselamatan oleh pihak pengurusan. Sebanyak 4.5% bagi PKDKN dan sebanyak 31.8% bagi PKDKT tidak bersetuju bahawa “pihak pengurusan mengutamakan keselamatan berbanding produktiviti”.

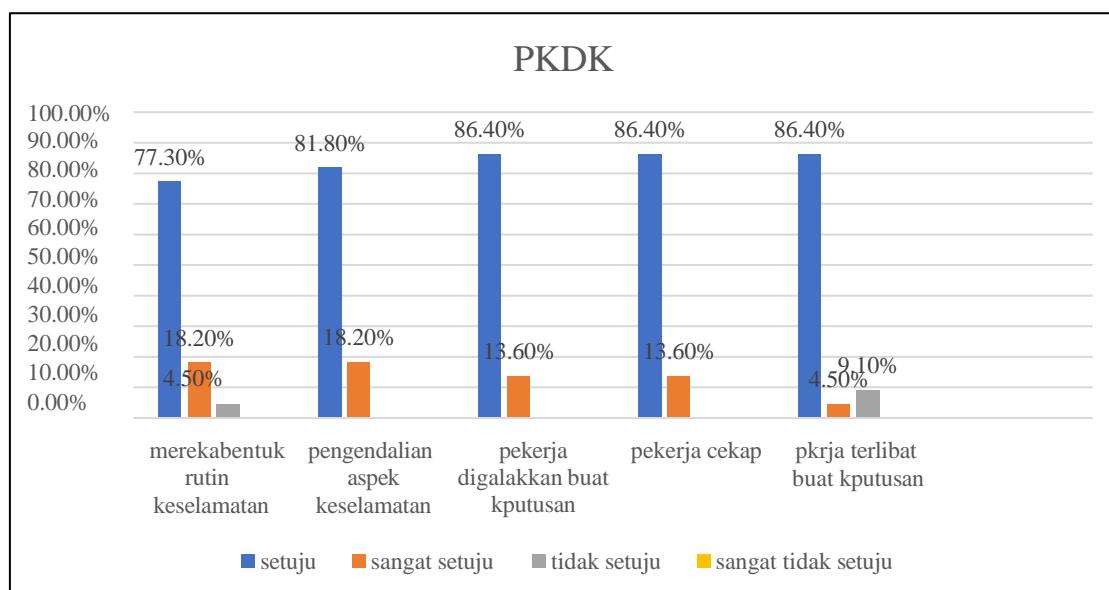


**Rajah 2:** Persepsi kakitangan PKDKT terhadap dimensi 1 (item positif)

Analisis bagi item negatif turut menggambarkan persepsi sama terhadap aspek komitmen dan kecekapan pihak pengurusan mengendalikan hal keselamatan serta keutamaan aspek keselamatan. Untuk kakitangan PKD Kuala Nerus majoriti bersetuju dengan item bahawa pihak pengurusan “tidak peduli sekiranya pekerja mengabaikan keselamatan” iaitu sebanyak 100%, untuk item “mengabaikan risiko yang dikesan tanpa mengambil sebarang tindakan” dan “kurang keupayaan untuk mengendalikan aspek keselamatan secara betul di tempat kerja” majoriti pekerja tidak bersetuju iaitu sebanyak 95.4% dan 81.8%. Manakala, untuk kakitangan PKD Kuala Terengganu, bagi item “tidak peduli sekiranya pekerja mengabaikan keselamatan” majoriti responden bersetuju iaitu sebanyak 100%, untuk item “mengabaikan risiko yang dikesan tanpa mengambil sebarang sebarang tindakan” dan “kurang keupayaan untuk mengendalikan aspek keselamatan secara betul di tempat kerja” majoriti kakitangan tidak bersetuju iaitu sebanyak 100% dan 90.9%. Majoriti kakitangan Unit Vektor PKD Kuala Nerus setuju bahawa pihak pengurusan “membenarkan pekerja mengambil risiko semasa jadual kerja yang ketat” iaitu sebanyak 45.5% manakala untuk PKD Kuala Terengganu hanya sebanyak 4.5% bagi item ini. Bagi nilai min keseluruhan bagi dimensi 1 untuk PKD Kuala Nerus adalah 2.89 yang menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah cukup rendah dan perlu peningkatan pembaikan dalam organisasi. Nilai min keseluruhan bagi dimensi 1 untuk PKD Kuala Terengganu pula adalah 2.82 juga menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah cukup rendah dan juga memerlukan peningkatan pembaikan.

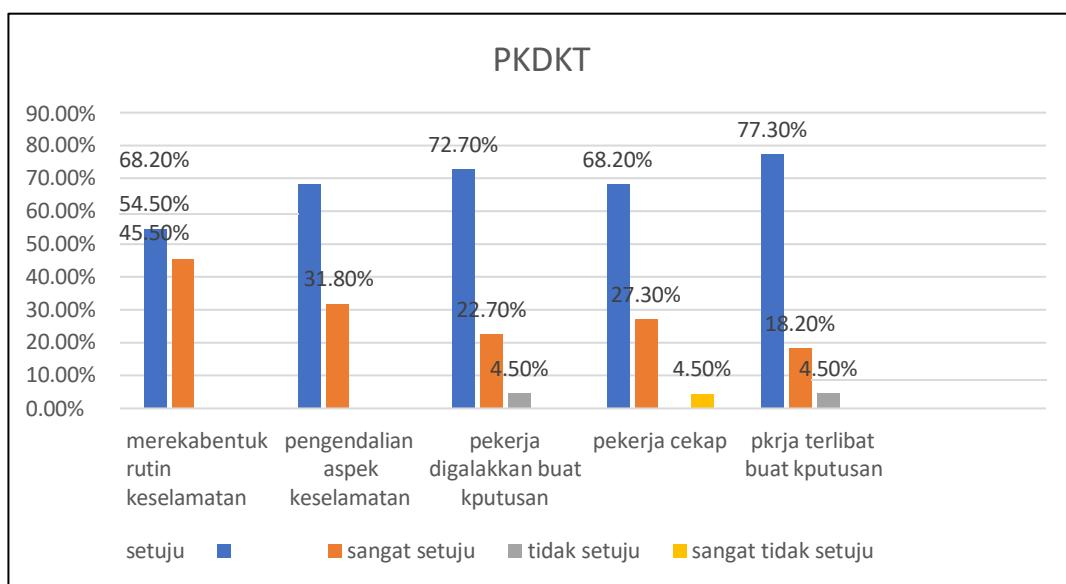
#### *Dimensi 2: Pemerkasaan aspek keselamatan oleh pihak pengurusan*

Majoriti responden bersetuju bahawa pihak pengurusan dalam kalangan kakitangan PKD Kuala Nerus berusaha memperkasakan pekerja dengan dengan “mereka bentuk rutin keselamatan yang bermakna dan berfungsi” iaitu sebanyak 95.5%, “memastikan pekerja dapat mengendalikan aspek keselamatan di persekitaran kerja” iaitu 100% dan “memastikan pekerja mempunyai kecekapan yang tinggi berkaitan keselamatan dan risiko pekerjaan” iaitu 100%. Bagi item “pekerja digalakkan buat keputusan” responden kebanyakannya bersetuju iaitu 100% dan “pekerja terlibat dalam membuat keputusan iaitu 90.9% (Rajah 3). Manakala, dalam kalangan kakitangan PKD Kuala Terengganu untuk item “mereka bentuk rutin keselamatan yang bermakna dan berfungsi” iaitu sebanyak 100%, item “memastikan pekerja mengendalikan aspek keselamatan di persekitaran kerja” juga sebanyak 100%, dan “memastikan pekerja mempunyai kecekapan yang tinggi berkaitan keselamatan dan risiko pekerjaan” iaitu sebanyak 95.5% (Rajah 4).



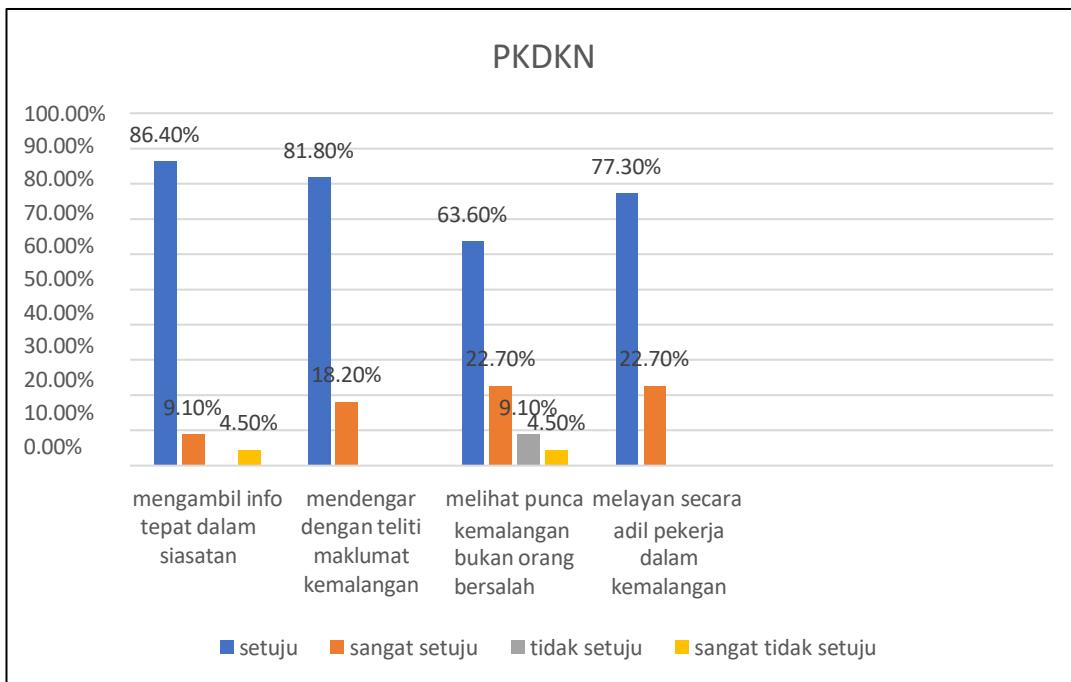
**Rajah 3:** Persepsi kakitangan PKDKN terhadap dimensi 2 (item positif)

Analisis item negatif berkaitan aspek penglibatan pekerja dalam membuat keputusan iaitu “pihak pengurusan tidak mempertimbangkan cadangan pekerja mengenai keselamatan” majoriti kakitangan PKD Kuala Nerus tidak bersetuju iaitu 81.8% dan “pihak pengurusan tidak pernah meminta pendapat pekerja sebelum membuat keputusan mengenai keselamatan” iaitu 81.8%. Manakala untuk PKD Kuala Terengganu, majoriti responden tidak bersetuju bagi item “pihak pengurusan tidak mempertimbangkan cadangan pekerja mengenai keselamatan” dan “pihak pengurusan tidak pernah meminta pendapat pekerja sebelum membuat keputusan mengenai keselamatan” masing-masing sebanyak 100% dan 90.9%. Bagi nilai min keseluruhan bagi dimensi 2 untuk PKD Kuala Nerus adalah 2.76 yang menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah cukup rendah dan perlu peningkatan pembaikan dalam organisasi. Nilai min keseluruhan bagi dimensi 2 untuk PKD Kuala Terengganu pula adalah 2.83 juga menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah cukup rendah dan juga memerlukan peningkatan pembaikan.



**Rajah 4:** Persepsi kakitangan PKDKT terhadap dimensi 2 (item positif)

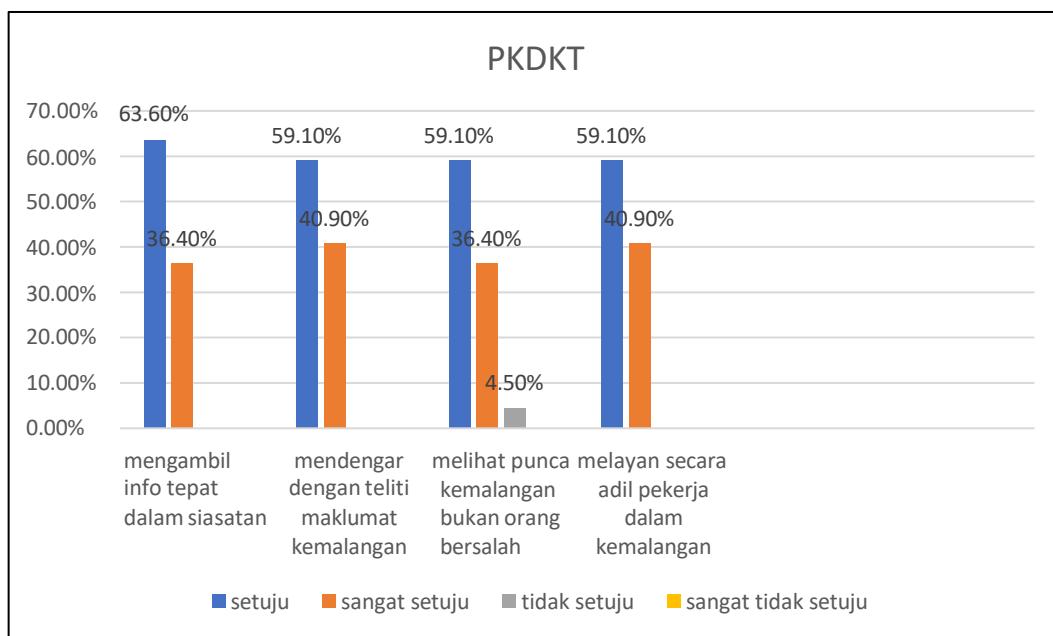
*Dimensi 3: Keadilan keselamatan pihak pengurusan*



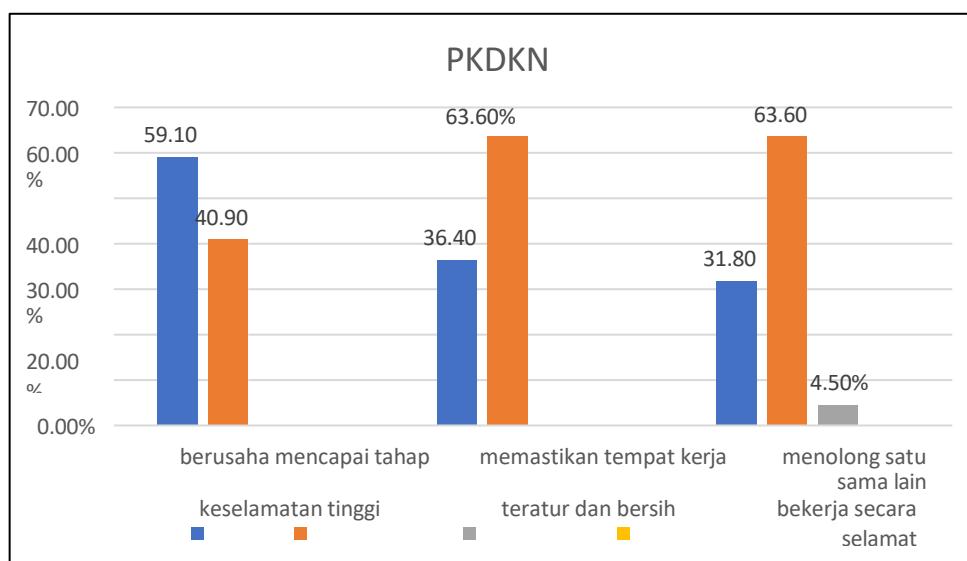
**Rajah 5:** Persepsi kakitangan PKDKN terhadap dimensi 3 (item positif)

### Dimensi 3: Keadilan keselamatan pihak pengurusan

Majoriti responden untuk kakitangan PKD Kuala Nerus bersetuju dengan item positif. Peratusan majoriti bersetuju yang melebihi 90% dihasilkan bagi item pihak pengurusan “mengambil informasi tepat dalam penyiasatan kemalangan” dan “mendengar dengan teliti maklumat daripada pekerja yang terlibat dengan kemalangan”, iaitu masing-masing sebanyak 95.5% dan 100%. Manakala item “melihat kepada punca kemalangan dan bukan orang yang bersalah apabila kemalangan berlaku” dan “melayan pekerja yang terlibat dengan kemalangan secara adil” iaitu masing-masing sebanyak 86.3% dan 100% (Rajah 5). Manakala, dalam kalangan kakitangan PKD Kuala Terengganu untuk item “mengambil info tepat dalam siasatan” majoriti responden bersetuju untuk item ini iaitu sebanyak 100%. Bagi item “ mendengar dengan teliti maklumat kemalangan”, melihat punca kemalangan bukan orang bersalah”, dan “ melayan secara adil pekerja dalam kemalangan” masing-masing sebanyak 100%, 95.5% dan 100% (Rajah 6).

**Rajah 6:** Persepsi kakitangan PKDKT terhadap dimensi 3 (item positif)

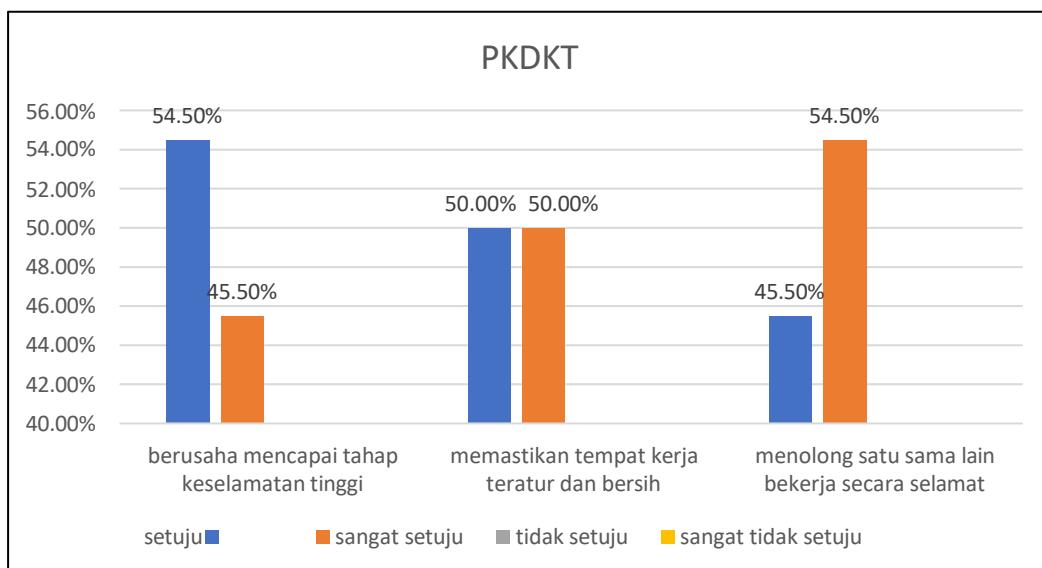
Analisis item negatif dalam dimensi ini pula, majoriti responden dalam kalangan kakitangan PKD Kuala Nerus tidak bersetuju bagi item “tidak melaporkan kemalangan nyaris kerana takut dikenakan tindakan” iaitu sebanyak 86.4%. selain itu, item “menyalahkan pekerja apabila kemalangan berlaku” majoriti responden tidak bersetuju iaitu sebanyak 86.3%. Manakala untuk PKD Kuala Terengganu, majoriti responden tidak bersetuju bagi item “tidak melaporkan kemalangan nyaris kerana takut dikenakan tindakan” iaitu sebanyak 100%. Selain itu, sebanyak 68.2% majoriti responden tidak setuju bagi item “menyalahkan pekerja apabila kemalangan berlaku”. Bagi nilai min keseluruhan bagi dimensi 3 untuk PKD Kuala Nerus adalah 2.66 yang menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah rendah dan perlu peningkatan yang besar untuk pembaikan dalam organisasi. Nilai min keseluruhan bagi dimensi 3 untuk PKD Kuala Terengganu pula adalah 2.81 iaitu menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah cukup rendah dan memerlukan peningkatan pembaikan.

**Rajah 7:** Persepsi kakitangan PKDKN terhadap dimensi 4 (item positif)

*Dimensi 5: Keutamaan keselamatan dan risiko tidak diterima pekerja*

Ketiga-tiga item positif dalam dimensi ini memberikan peratusan majoriti bersetuju melebihi 95% dalam kalangan kakitangan PKD Kuala Nerus. Majoriti 100% bersetuju dengan item pekerja bersama-sama “berusaha untuk mencapai tahap keselamatan yang tinggi” dan item “memastikan tempat kerja adalah teratur dan bersih” juga sebanyak 100%.

Manakala majoriti 95.4% bersetuju pekerja bersama-sama “menolong satu sama lain untuk bekerja secara selamat” (Rajah 7). Manakala untuk kakitangan PKD Kuala Terengganu, item positif dalam dimensi ini memberikan peratusan majoriti bersetuju 100%. Item pekerja bersama-sama “berusaha untuk mencapai tahap keselamatan yang tinggi”, “memastikan tempat kerja adalah teratur dan bersih” dan pekerja bersama-sama “menolong satu sama lain untuk bekerja secara selamat” masing-masing sebanyak 100% bagi semua item positif dalam dimensi ini (Rajah 8).



**Rajah 8:** Persepsi kakitangan PKDKT terhadap dimensi 4 (item positif)

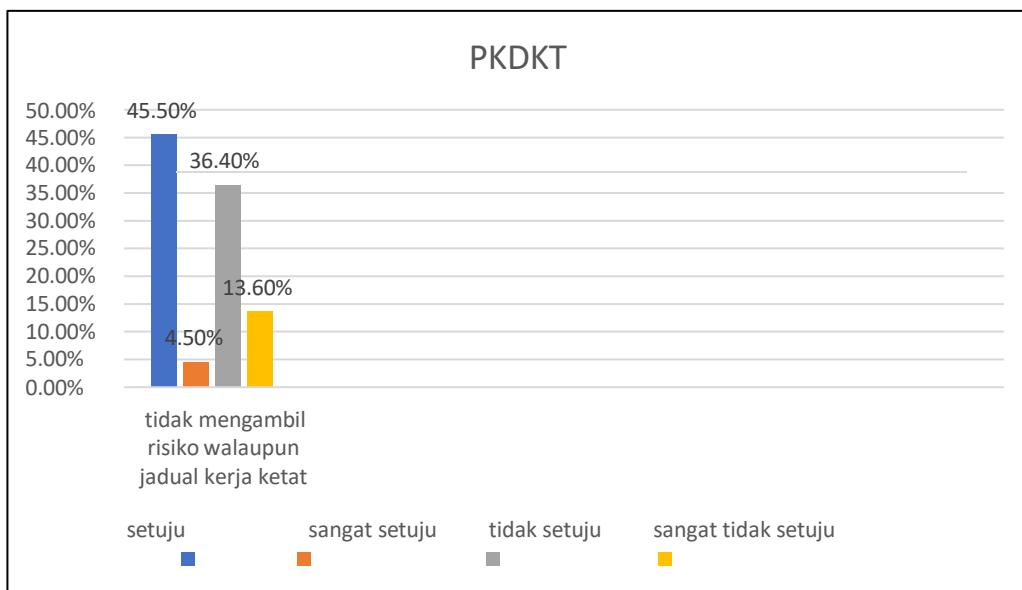
Bagi analisis item negatif dalam dimensi ini, majoriti responden dalam kalangan kakitangan PKD Kuala Nerus tidak bersetuju bahawa pekerja “tidak mengambil berat keselamatan antara satu sama lain”, “mengelak menangani risiko yang ditemui” dan “tidak bertanggungjawab atas keselamatan satu sama lain” masing-masing sebanyak 90.9%, 77.2% dan 90.9%. Bagi kakitangan PKD Kuala Terengganu, majoriti responden juga tidak bersetuju bahawa pekerja “tidak mengambil berat keselamatan antara satu sama lain”, “mengelak menangani risiko yang ditemui” dan “tidak bertanggungjawab atas keselamatan satu sama lain” masing-masing sebanyak 86.4%, 72.7% dan 86.4%.

Bagi nilai min keseluruhan bagi dimensi 4 untuk PKD Kuala Nerus adalah 2.75 yang menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah cukup rendah dan perlu peningkatan pembaikan dalam organisasi. Nilai min keseluruhan bagi dimensi 4 untuk PKD Kuala Terengganu pula adalah 2.66 iaitu menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah rendah dan memerlukan peningkatan yang besar untuk pembaikan.



**Rajah 9:** Persepsi kakitangan PKDKN terhadap dimensi 5 (item positif)

Berdasarkan analisis yang dibuat, didapati hanya terdapat satu item positif berkaitan dimensi keutamaan keselamatan dan risiko tidak diterima pekerja terkandung dalam soal selidik kajian. Untuk kakitangan PKD Kuala Nerus, analisis yang dijalankan menunjukkan hanya 54.5% responden bersetuju bahawa pekerja “tidak mengambil risiko walaupun pada waktu jadual yang ketat” (Rajah 9). Manakala, responden untuk kakitangan PKD Kuala Terengganu pula analisis yang dijalankan menunjukkan hanya 50.0% responden bersetuju dengan item tersebut (Rajah 10).



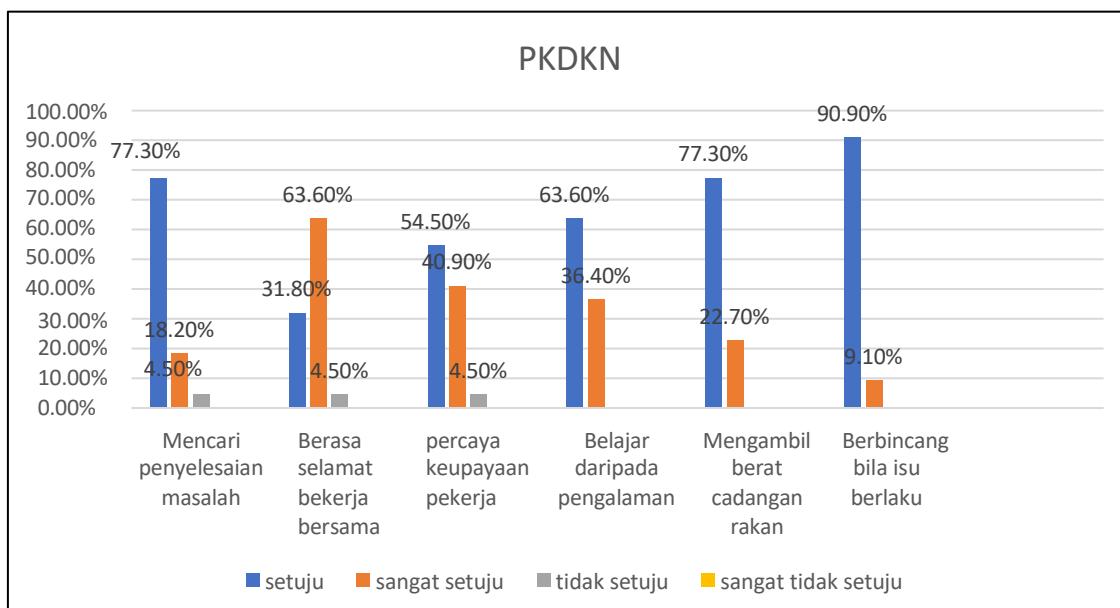
**Rajah 10:** Persepsi kakitangan PKDKT terhadap dimensi 5 (item positif)

Seterusnya, analisis item negatif menunjukkan majoriti responden dari PKD Kuala Nerus tidak bersetuju bahawa “kemalangan kecil adalah normal dalam kerja mereka” iaitu sebanyak 81.8%, tidak bersetuju “tingkah laku merbahaya boleh diterima” iaitu 86.4% dan tidak bersetuju “kerja mereka tidak sesuai untuk orang pengecut” iaitu hanya 4.5%. selain itu, bagi item negatif berkaitan persepsi bahawa “risiko tidak dapat dilakukan” iaitu sebanyak 54.5%, “melanggar peraturan untuk menyiapkan kerja tepat pada masanya” iaitu 95.5% dan “tidak kisah mengambil risiko di tempat kerja” iaitu sebanyak 54.5%.

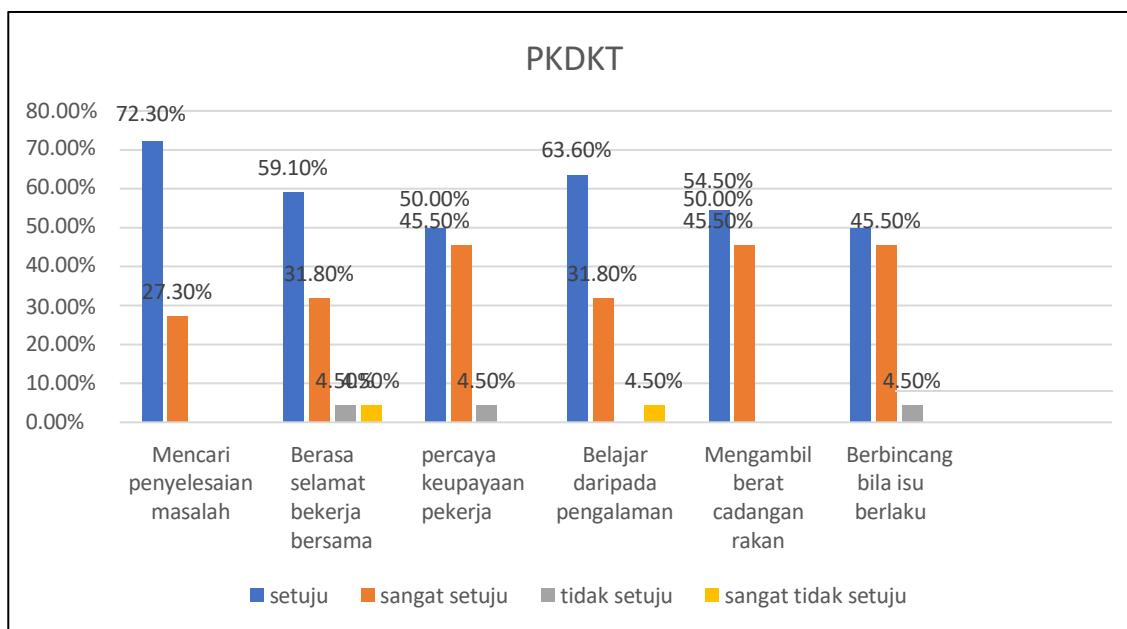
Bagi kakitangan PKD Kuala Terengganu pula, analisis item negatif menunjukkan majoriti responden tidak bersetuju bahawa “kemalangan kecil adalah normal dalam kerja mereka” iaitu sebanyak 81.8%, tidak bersetuju “tingkah laku merbahaya boleh diterima” iaitu 90.9% dan tidak bersetuju “kerja mereka tidak sesuai untuk orang pengikut” iaitu 81.8%. Seterusnya, bagi tem negatif berkaitan persepsi bahawa “risiko tidak dapat dielakkan” iaitu sebanyak 77.2%, “melanggar peraturan untuk menyiapkan kerja tepat pada masanya” iaitu 95.4% dan “tidak kisah mengambil risiko di tempat kerja” iaitu sebanyak 50.0%. Hasil daripada analisis yang dibuat bagi item ini, nilai min keseluruhan bagi dimensi 5 untuk PKD Kuala Nerus adalah 2.31 yang menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah rendah dan perlu peningkatan yang besar untuk pembaikan dalam organisasi. Nilai min keseluruhan bagi dimensi 5 untuk PKD Kuala Terengganu pula adalah 2.01 iaitu juga menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah rendah dan memerlukan peningkatan yang besar untuk pembaikan.

#### *Dimensi 6: Komunikasi, pembelajaran dan kepercayaan terhadap kompetensi rakan sekerja*

Berdasarkan analisis yang dijalankan bagi dimensi 6, didapati terdapat enam item positif dalam dimensi ini. Majoriti responden bagi kakitangan PKD Kuala Nerus bersetuju bagi aspek komunikasi di mana 95.5%, responden bersetuju perkara “mencari penyelesaian sekiranya seseorang mengemukakan masalah keselamatan”, 100% bersetuju pekerja “mengambil berat pendapat dan cadangan rakan”, 100% bersetuju pekerja “berbincang isu keselamatan apabila isu berlaku” dan “berasa selamat apabila bekerja bersama” iaitu sebanyak 95.4%. Selain itu, responden juga bersetuju bahawa pekerja “mempercayai keupayaan masing-masing dalam memastikan keselamatan di persekitaran kerja mereka” iaitu sebanyak 95.4%, dan 100% responden bersetuju bahawa pekerja “belajar daripada pengalaman untuk mengelakkan kemalangan semasa bekerja (Rajah 11).



**Rajah 11:** Persepsi kakitangan PKDKN terhadap dimensi 6 (item positif)



**Rajah 12:** Persepsi kakitangan PKDKT terhadap dimensi 6 (item positif)

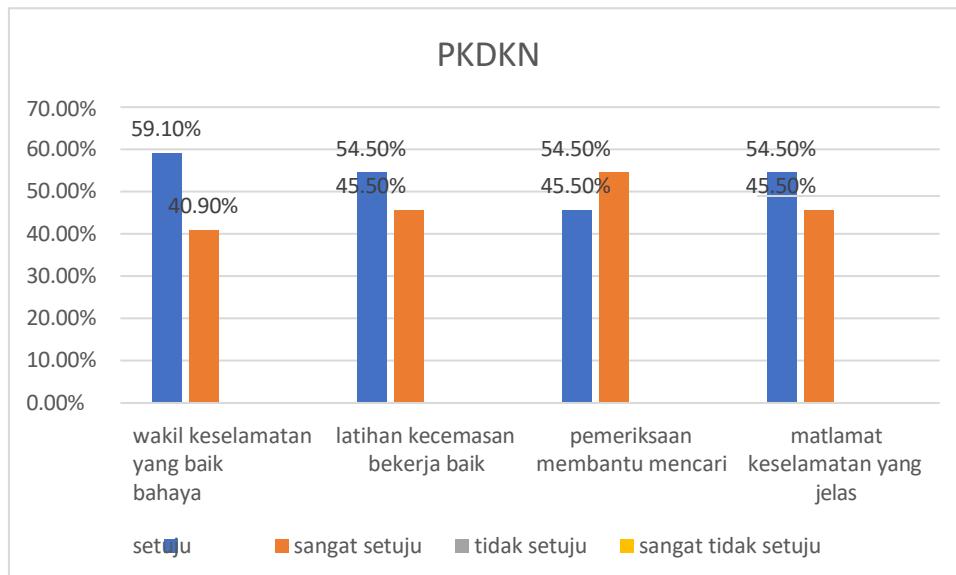
Manakala, majoriti responden untuk PKD Kuala Terengganu juga bersetuju bagi aspek komunikasi. Responden 100% bersetuju perkara “mencari penyelesaian sekiranya seseorang mengemukakan masalah keselamatan”, 100% bersetuju pekerja “mengambil berat pendapat dan cadangan rakan”, 95.5% bersetuju pekerja “berbincang isu keselamatan apabila isu berlaku” dan “berasa selamat apabila bekerja bersama” iaitu sebanyak 90.9%. Selain itu, responden juga bersetuju bahawa pekerja “mempercayai keupayaan masing-masing dalam memastikan keselamatan di persekitaran kerja mereka” iaitu sebanyak 95.5%. Seterusnya, responden juga bersetuju bahawa pekerja “mempercayai keupayaan masing-masing dalam memastikan keselamatan di persekitaran kerja mereka” iaitu sebanyak 95.5%, dan 95.4% responden bersetuju bahawa pekerja “belajar daripada pengalaman untuk mengelakkan kemalangan semasa bekerja” (Rajah 12). Selain itu, kesemua responden bagi PKD Kuala Nerus dan PKD Kuala Terengganu bersetuju bagi item “boleh berbincang tentang keselamatan secara bebas dan terbuka” iaitu masing-masing sebanyak 100%.

Bagi analisis item negatif, majoriti responden PKD Kuala Nerus tidak bersetuju bahawa “pekerja jarang membincangkan hal keselamatan pekerjaan” iaitu sebanyak 59.0% dan untuk responden PKD Kuala Terengganu, majoriti 95.4% responden tidak bersetuju bagi item ini. Hasil daripada analisis yang dibuat bagi item ini, nilai min keseluruhan bagi dimensi 6 untuk PKD Kuala Nerus adalah 3.16 yang menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah cukup baik dan perlu sedikit peningkatan pemberian dalam organisasi. Nilai min keseluruhan bagi dimensi 6 untuk PKD Kuala Terengganu pula adalah 3.12 iaitu juga menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah cukup baik dan memerlukan sedikit pemberian dalam dimensi ini.

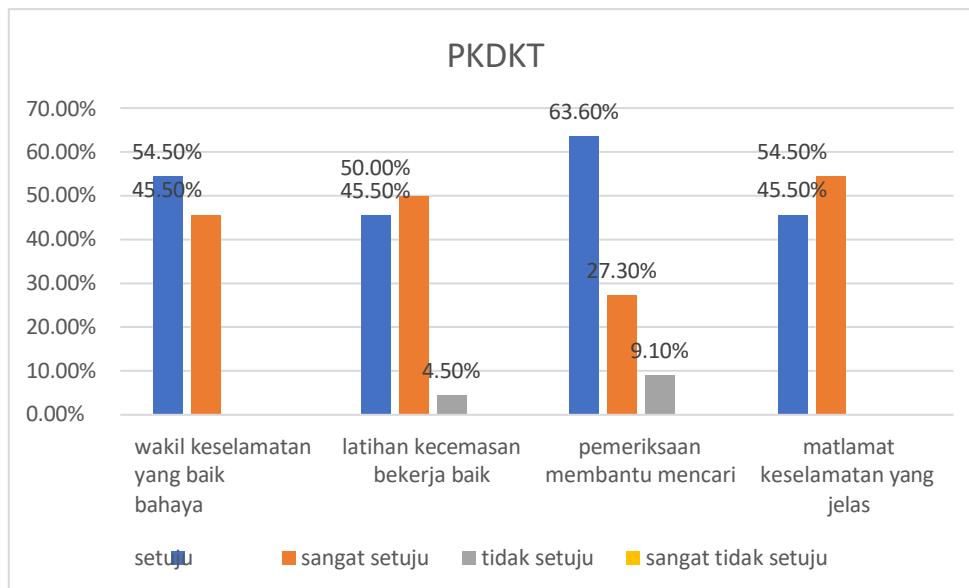
#### *Dimensi 7: Kepercayaan pekerja terhadap keberkesanannya sistem keselamatan*

Keseluruhan analisis dimensi ini mendapati hampir kesemua responden mempunyai persepsi bahawa sistem pengurusan keselamatan yang merangkumi wakil keselamatan yang baik, latihan kecemasan bekerja baik, pemeriksaan keselamatan membantu mencari bahaya, dan matlamat keselamatan yang jelas adalah berkesan bagi mencapai prestasi keselamatan yang baik. Persepsi kakitangan PKD Kuala Nerus terhadap dimensi 7 bagi item positif menunjukkan 100% responden bersetuju bahawa seorang “wakil keselamatan tempat kerja yang baik memainkan peranan yang penting dalam pencegahan kemalangan” dan “latihan kecemasan bekerja baik untuk pencegahan kemalangan”. Begitu juga dengan item “pemeriksaan keselamatan tempat kerja membantu mencari bahaya yang serius” dan pekerja juga berasa bahawa “kewujudan matlamat yang jelas tentang keselamatan adalah penting” majoriti responden bersetuju iaitu sebanyak 100%. Manakala untuk kakitangan PKD Kuala Terengganu pula, majoriti responden juga bersetuju 100% bahawa seorang “wakil keselamatan tempat kerja yang baik

memainkan peranan yang penting dalam pencegahan kemalangan”, dan untuk item “latihan kecemasan bekerja baik untuk pencegahan kemalangan” responden bersetuju sebanyak 95.5%. Bagi item “pemeriksaan keselamatan tempat kerja membantu mencari bahaya yang serius” dan pekerja juga berasa bahawa “kewujudan matlamat yang jelas tentang keselamatan adalah penting” majoriti responden PKD Kuala Terengganu bersetuju iaitu masing-masing sebanyak 90.9% dan 100%.



**Rajah 13:** Persepsi kakitangan PKDKN terhadap dimensi 7 (item positif)

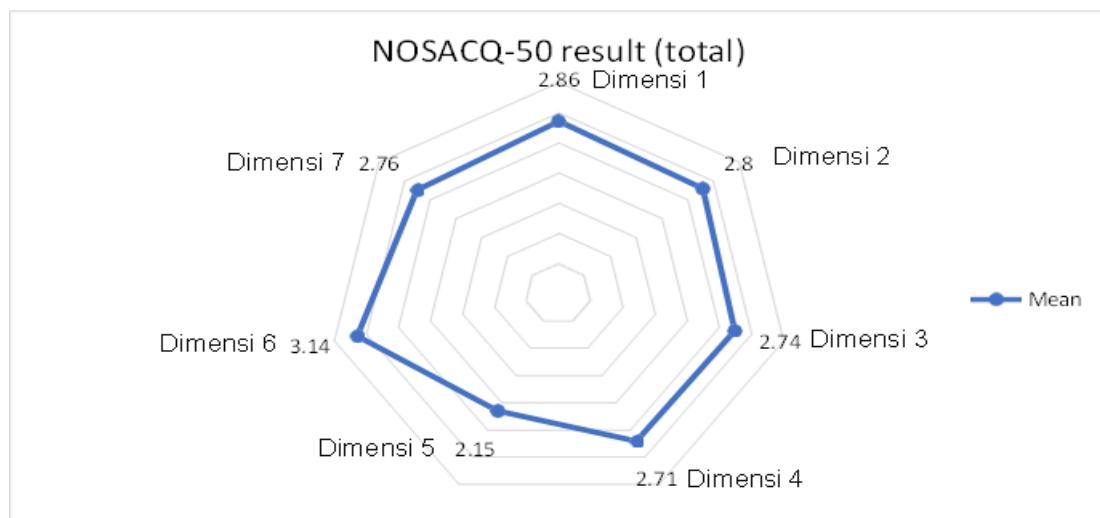


**Rajah 14:** Persepsi kakitangan PKDKT terhadap dimensi 7 (item positif)

Analisis item negatif pula menunjukkan 77.3% responden PKD Kuala Nerus dan 90.9% responden PKD Kuala Terengganu tidak bersetuju dengan kenyataan bagi item “pemeriksaan/penilaian keselamatan tidak berkesan terhadap keselamatan tempat kerja” manakala 86.3% responden bagi PKD Kuala Nerus dan 90.9% responden untuk PKD Kuala Terengganu tidak bersetuju bahawa “perancangan awal untuk keselamatan tidak bermakna”. Selain itu, sebanyak 95.5% responden PKD Kuala Nerus dan responden PKD Kuala Terengganu tidak bersetuju dengan item bahawa “latihan keselamatan tempat kerja tidak bermakna”. Hasil daripada analisis yang dibuat bagi item ini, nilai min keseluruhan bagi dimensi 7 untuk PKD Kuala Nerus adalah 2.81 yang menggambarkan tahap

iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah cukup rendah dan perlu peningkatan pembaikan dalam organisasi. Manakala, Nilai min keseluruhan bagi dimensi 7 untuk PKD Kuala Terengganu pula adalah 2.71 iaitu juga menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah cukup rendah dan memerlukan peningkatan pembaikan dalam dimensi ini.

### **Skor min keseluruhan bagi 7 dimensi iklim keselamatan**



**Rajah 15:** Jumlah skor setiap dimensi NOSACQ-50

Hasil daripada soal selidik, skor min bagi setiap tujuh dimensi iklim keselamatan mengikut pendekatan NOSACQ-50 diperolehi dan dibandingkan dengan jadual. Dalam Rajah 2 keputusan berkaitan dengan semua responden dari kedua-dua PKD dilaporkan. Daripada rajah dibawah didapati bahawa tidak semua tujuh dimensi iklim keselamatan mempunyai tahap yang baik. Satu-satunya dimensi initu komunikasi keselamatan rakan sebaya (Dim6) berada dalam tahap cukup baik dan memerlukan sedikit peningkatan. Kebanyakan dimensi (Dim1, Dim2, Dim3, Dim 4 dan Dim7) memerlukan peningkatan penambahbaikan tertentu dan Dim5 (keutamaan keselamatan pekerja dan risiko tidak diterima) memerlukan peningkatan yang besar untuk pembaikan.

## **PERBINCANGAN**

Iklim keselamatan berkaitan persepsi terhadap pengendalian aspek keselamatan oleh pihak pengurusan ialah keutamaan, komitmen dan kecekapan keselamatan pihak pengurusan, pemerkasaan aspek keselamatan pihak pengurusan dan keadilan keselamatan pihak pengurusan. Pihak pengurusan yang dilihat memberi keutamaan, komited dan cekap mengendalikan isu-isu yang melibatkan keselamatan terutamanya di tempat kerja dapat mewujudkan iklim keselamatan yang baik di sebuah organisasi (Zohar, 1980). Penilaian iklim keselamatan berkaitan Dimensi 1: Keutamaan, komitmen dan kecekapan keselamatan pihak pengurusan memberikan nilai skor min keseluruhan sebanyak 2.86 yang menggambarkan tahap iklim keselamatan berkaitan dimensi ini adalah cukup rendah dan perlu peningkatan pembaikan. Dalam memastikan dimensi 1 ini berada pada tahap yang lebih baik, pihak pengurusan perlu mengutamakan keselamatan dengan cara dasar berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan digubal di setiap PKD.

Pemerkasaan aspek keselamatan oleh pihak pengurusan merupakan penurunan kuasa pihak pengurusan kepada pekerja yang memperlihatkan kepercayaan pihak pengurusan terhadap keupayaan dan kebolehan pekerja dalam membuat pertimbangan berkaitan aspek keselamatan. Kepercayaan pihak pengurusan terhadap pekerja akan mewujudkan rasa tanggungjawab pekerja untuk membalaik sebaik mungkin kepercayaan yang diberikan kepada mereka (Wu et al., 2008). Kajian mendapati tahap iklim keselamatan berkaitan Dimensi 2: Pemerkasaan aspek keselamatan

oleh pihak pengurusan memberikan nilai skor min keseluruhan sebanyak 2.80 yang menggambarkan tahap iklim keselamatan berkaitan dimensi ini adalah cukup rendah dan perlu peningkatan pembaikan. Contoh pembaikan yang boleh dibuat adalah, memperkasakan pekerja dengan memberikan latihan yang secukupnya berkaitan keselamatan pekerjaan bagi memastikan aspek keselamatan dapat dikukuhkan.

Prestasi keselamatan yang baik di tempat kerja dipengaruhi oleh pengendalian insiden kemalangan dan kemalangan hampir kena di tempat kerja secara adil oleh pihak pengurusan. Budaya terlalu menyalahkan pekerja yang terlibat dengan kemalangan atau kemalangan nyaris boleh menjadi penghalang kepada pengendalian keselamatan pekerjaan secara berkesan (Wachter & Yorio, 2014). Melalui analisis yang telah dijalankan, didapati nilai skor min keseluruhan bagi Dimensi 3: Keadilan keselamatan pihak pengurusan adalah 2.74 iaitu menggambarkan tahap iklim keselamatan adalah cukup rendah bagi dimensi ini dan memerlukan peningkatan pembaikan. Bagi memastikan dimensi ini berada pada tahap yang baik, pengurusan perlulah membangunkan dan menguatkuasakan peraturan atau tatacara penyiasatan kemalangan bagi memastikan penyiasatan dilaksanakan secara teratur dan konsisten di setiap PKD yang terlibat.

Kajian iklim keselamatan oleh (Clarke, 2013) mendapati bahawa seorang individu lebih komited kepada kumpulan kerja berbanding organisasi. Maka dengan itu, persepsi berkaitan komitmen pekerja yang ditunjukkan menerusi norma atau amalan di tempat kerja amat penting dalam kajian iklim keselamatan. Analisis kajian yang telah dijalankan mendapati bahawa nilai skor min keseluruhan tahap iklim keselamatan bagi Dimensi 4: Komitmen keselamatan pekerja adalah sebanyak 2.71 juga menggambarkan tahap iklim keselamatan adalah cukup rendah bagi dimensi ini dan juga memerlukan peningkatan pembaikan. Pembaikan yang boleh dibuat ialah, setiap pekerja perlulah menjaga keselamatan masing-masing semasa bekerja dan perlu peka terhadap sebarang kemalangan yang mungkin berlaku. Setiap pekerja juga perlu sentiasa aktif menggalakkan keselamatan mereka semasa bekerja bagi memastikan komitmen keselamatan pekerja berada pada tahap yang optimum.

Faktor tekanan yang berkaitan dengan bebanan dan tempoh masa untuk menyiapkan kerja sering menjadi dilema kepada pekerja untuk memberi keutamaan kepada aspek keselamatan di tempat kerja (Yule et al., 2007). Di samping itu, keutamaan terhadap aspek keselamatan juga turut terjejas sekiranya penerimaan atau pengambilan risiko menjadi norma pekerja (Yu-Jung et al., 2013). Berdasarkan kajian yang telah dibuat mendapati nilai skor keseluruhan bagi Dimensi 5: Keutamaan keselamatan dan risiko tidak diterima pekerja adalah sebanyak 2.15 ini menggambarkan tahap iklim keselamatan adalah rendah bagi dimensi ini dan memerlukan peningkatan yang besar untuk pembaikan. Dalam membuat pembaikan dalam dimensi ini, cara yang boleh dibuat adalah bebanan tugas yang diberikan kepada pekerja perlu dikurangkan agar pekerja dapat mengutamakan keselamatan dan dapat mengelakkan risiko semasa bekerja.

Dalam memperbaiki prestasi keselamatan, komunikasi memainkan peranan yang penting dalam merangsang proses dalam pembelajaran. Selain komunikasi dan pembelajaran, kepercayaan terhadap kompetensi sesama rakan sekerja akan meningkatkan motivasi pekerja untuk bertindak dengan selamat (Rahman et al., 2022). Analisis penilaian iklim keselamatan berkaitan Dimensi 6: Komunikasi, pembelajaran dan kepercayaan terhadap kompetensi rakan sekerja mencatatkan nilai skor min keseluruhan sebanyak 3.14 yang menggambarkan tahap iklim keselamatan adalah baik bagi dimensi ini dan memerlukan sedikit pembaikan. Untuk pembaikan yang boleh dibuat ialah, pihak pengurusan dan pekerja perlulah sentiasa berbincang mengenai isu keselamatan dan perlu menghormati cadangan keselamatan antara satu sama lain.

Penilaian persepsi terhadap sistem keselamatan yang merangkumi objektif keselamatan, pegawai keselamatan, pemeriksaan keselamatan, latihan keselamatan bertujuan untuk mendapatkan persepsi pekerja tentang keberkesanannya sistem keselamatan sebagai cara untuk mencapai standard keselamatan yang baik (Amirah et al., 2017). Melalui analisis yang telah dijalankan, nilai skor min keseluruhan bagi Dimensi 7: Kepercayaan pekerja terhadap keberkesanannya sistem keselamatan adalah sebanyak 2.76 ini menggambarkan tahap iklim keselamatan bagi dimensi ini adalah cukup rendah dan memerlukan peningkatan pembaikan. Pembalikan yang boleh dibuat ialah wakil keselamatan yang sedia ada perlu mewujudkan kerjasama yang baik dan membantu usaha menggembungkan tenaga pekerja bagi menjayakan perancangan berkaitan keselamatan pekerja di setiap PKD yang terlibat.

## KESIMPULAN

Penilaian iklim keselamatan pekerja memberi gambaran persepsi pekerja khususnya terhadap pengurusan isu keselamatan dan kesihatan bagi sesebuah organisasi. Berdasarkan daripada hasil kajian yang telah dijalankan, dapat disimpulkan bahawa setiap objektif dalam kajian ini telah tercapai melalui analisa yang telah dijalankan. Hasil daripada keputusan pengujian hipotesis yang dijalankan, didapati hipotesis null ( $H_0$ ) gagal ditolak dan tiada perbezaan iklim keselamatan pekerja dalam kalangan kakitangan (Unit Vektor) PKD Kuala Nerus dan PKD Kuala Terengganu. Hal ini kerana, secara keseluruhan skor min iklim keselamatan di PKD Kuala Nerus adalah sebanyak 2.76 yang menggambarkan tahap iklim keselamatan kakitangan pekerja (Unit Vektor) adalah berada pada tahap cukup rendah. Bagi keseluruhan skor min iklim keselamatan di PKD Kuala Terengganu pula, skor min yang dicatatkan adalah 2.71 yang menggambarkan tahap iklim keselamatan kakitangan pekerja (Unit Vektor) juga berada pada tahap cukup rendah.

Tahap iklim keselamatan yang diperoleh memberi indikator bahawa kedua-dua PKD ini memerlukan peningkatan pembaikan dalam organisasi bagi memastikan tahap keselamatan berada pada tahap yang baik. Pihak pengurusan perlu meningkatkan lagi tahap kualiti pengurusan keselamatan pekerjaan supaya iklim keselamatan berada pada tahap yang optimum. Hal ini kerana, iklim keselamatan menjadi faktor yang penting bagi menilai prestasi pengurusan keselamatan sesebuah organisasi. Iklim keselamatan yang baik akan mengurangkan kejadian kemalangan di tempat kerja dan akan meningkatkan produktiviti kerja dalam organisasi.

## RUJUKAN

- Amirah, N. A., Amin, A., Muda, S., Talaat, W. I. W., & Rashid, N. M. N. M. (2017). Relationship Between Behavioral Aspects and Safety Culture in the Peninsular Malaysia Manufacturing Industry. *World Applied Sciences Journal*, 35(9), 1880–1884. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2017.1880.1884>
- Clarke, S. (2013). Safety leadership: A meta-analytic review of transformational and transactional leadership styles as antecedents of safety behaviours. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 86(1), 22–49. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.2012.02064.x>
- Cooper Ph.D., M. D. (2002). Towards a model of safety culture. *Safety Science*, 36(2), 111–136. [https://doi.org/10.1016/s0925-7535\(00\)00035-7](https://doi.org/10.1016/s0925-7535(00)00035-7)
- F.W. Guldenmund. (2000). The nature of safety culture : a review of theory and research. *Safety Science*, 34, 215–257. [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00014-X](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00014-X)
- Flin, R., Mearns, K., Connor, P. O., & Bryden, R. (2000). Measuring safety climate : identifying the common features. *Safety Science*, 34(July 1998).
- Glendon, A. I., & Litherland, D. K. (2001). Safety climate factors, group differences and safety behaviour in road. *Safety Science*, 39(3).
- Griffin, M. A., & Neal, A. (2000). Perceptions of safety at work: a framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(3), 347–358. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.5.3.347>
- Juhari, M. L., & Arifin, K. (2020). Pembentukan model faktor bahan dan peralatan sebagai penyebab kemalangan dalam industri pembinaan Mass Rapid Transit. *Malaysian Journal of Society and Space*, 16(2), 124–138. <https://doi.org/10.17576/geo-2020-1602-10>
- Kines, P., Lappalainen, J., Mikkelsen, K. L., Olsen, E., Pousette, A., Tharaldsen, J., Tómasson, K., & Törner, M. (2011). Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): A new tool for diagnosing occupational safety climate. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 41(6), 634–646. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2011.08.004>
- Molenaar, K. R., Park, J. Il, & Washington, S. (2009). Framework for measuring corporate safety culture and its impact on construction safety performance. *Journal of Construction Engineering and Management*, 135(6), 488–496. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9364\(2009\)135:6\(488\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9364(2009)135:6(488))
- Neal, A., & Griffin, M. (2004). *Safety climate and safety at work*. In: Barling, J., Frone, M. R. (Eds.), *The Psychology of Workplace Safety. Psychological Association, United States*.
- Noor Arzahan, I. S., Ismail, Z., & Yasin, S. M. (2022a). Safety culture, safety climate, and safety performance in healthcare facilities: A systematic review. *Safety Science*, 147, 105624. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105624>

- Noor Arzahan, I. S., Ismail, Z., & Yasin, S. M. (2022b). Safety Performance Model in Malaysian Paramedic Training Institute in Malaysia. *Injury Prevention*, 28(Suppl 2). <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2022-safety2022.41>
- Rahman, F. A., Arifin, K., Abas, A., Mahfudz, M., Basir Cyio, M., Khairil, M., Ali, M. N., Lampe, I., & Samad, M. A. (2022). Sustainable Safety Management: A Safety Competencies Systematic Literature Review. *Sustainability*, 14(11), 6885. <https://doi.org/10.3390/su14116885>
- Siti Fatimah Bahari. (2011). *An Investigation of Safety Training , Safety Climate and Safety Outcomes : A Longitudinal Study in a Malaysian Manufacturing Plant.*
- Srinivasan, S. (2012). the Impact of 5S on the Safety Climate of Manufacturing Workers. *Manufacturing System*, 1(December), 1–58.
- Wachter, J. K., & Yorio, P. L. (2014). A system of safety management practices and worker engagement for reducing and preventing accidents: An empirical and theoretical investigation. *Accident Analysis & Prevention*, 68, 117–130. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aap.2013.07.029](https://doi.org/10.1016/j.aap.2013.07.029)
- Wu, T.-C., Chen, C.-H., & Li, C.-C. (2008). A correlation among safety leadership, safety climate and safety performance. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 21(3), 307–318. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jlp.2007.11.001>
- Yu-Jung, L., Jin-Luh, C., Shyh-Yueh, C., Ming-Tsai, H., & Chen-Hua, W. (2013). Evaluation of Safety Performance in Process Industries. *Process Safety Progress*, 25(4), 326–330. <https://doi.org/10.1002/prs>
- Yule, S., Flin, R., & Murdy, A. (2007). The role of management and safety climate in preventing risk-taking at work. *International Journal of Risk Assessment and Management*, 7(2), 137–151. <https://doi.org/10.1504/IJRAM.2007.011727>
- Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96–102. <https://doi.org/https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0021-9010.65.1.96>