

TAHAP PENGETAHUAN TENTANG *CARDIOPULMONARY RESUSCITATION* DALAM KALANGAN JURURAWAT DI NEGERI MELAKA

Siti 'Aishah binti Mohamed

Jabatan Kejururawatan, Hospital Putra Melaka

Saadiah Ridzuaniah binti Abu Hassan Ashaari

Fakulti Kejururawatan dan Sains Kesihatan
Universiti Melaka

Corresponding Author's Email: yunnysha@gmail.com

Article history:

Received : (19 April 2023)

Accepted : (25 May 2023)

Published : (31 December 2023)

ABSTRAK

Pengenalan: Jururawat merupakan staf kesihatan pertama yang mengenalpasti dan memulakan Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) di hospital. Pengetahuan dan kemahiran CPR dalam kalangan jururawat akan mempengaruhi morbiditi dan mortaliti pesakit di hospital. Objektif: Kajian ini dijalankan bertujuan untuk menganalisis tahap pengetahuan tentang Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) di kalangan jururawat di sebuah hospital swasta di Negeri Melaka dan meneliti hubungkait antara pengkhususan klinikal dan pengalaman kerja dengan tahap pengetahuan mengenai CPR. Metodologi: Kajian kuantitatif dengan menggunakan persampelan rawak mudah dari kalangan jururawat di sebuah hospital swasta di Melaka. Seramai 141 orang responden dari kalangan jururawat telah menjawab soal selidik yang diedarkan. Kajian dijalankan dengan menggunakan soal selidik yang terdiri daripada demografik tahap Pendidikan, pengkhususan tempat kerja, kekerapan melakukan CPR, menghadiri kursus CPR, pengalaman kerja. Data di analisis dengan menggunakan SPSS 22.0. Dapatan kajian: Hasil kajian ini menunjukkan tahap pengetahuan mengenai CPR di kalangan jururawat dikategorikan lemah dengan peratusan 35.2%, manakala terdapatnya korelasi positif yang lemah $r=0.341$ antara pengkhususan klinikal dengan tahap pengetahuan CPR dalam kalangan jururawat dan korelasi positif yang kuat $r=0.70$ antara pengalaman kerja dengan tahap pengetahuan CPR dalam kalangan jururawat yang menyertai kajian ini. Rumusan: Kajian mendapati 35.2% daripada jururawat berdaftar di sebuah hospital swasta di Melaka mempunyai pengetahuan yang kurang mengenai Cardiopulmonary Resuscitation (CPR). Walaupun terdapat korelasi positif yang lemah antara pengkhususan klinikal dan pengetahuan CPR, ia kekal lemah dalam semua pengkhususan. Walau bagaimanapun, terdapat korelasi positif yang kuat antara pengalaman bekerja dan pengetahuan CPR, menunjukkan bahawa jururawat yang mempunyai tahun pengalaman yang banyak mempunyai tahap pengetahuan yang lebih tinggi. Kajian ini menggariskan keperluan untuk program latihan CPR yang kerap yang boleh disertai oleh semua pengkhususan dan tahap pengalaman untuk meningkatkan hasil penjagaan pesakit serta mengurangkan kadar morbiditi dan kematian yang berkaitan dengan serangan jantung.

Kata kunci: Resusitasi Kardiopulmonari, Jururawat, Pengetahuan

LEVEL OF KNOWLEDGE REGARDING CARDIOPULMONARY RESUSCITATION AMONG NURSES IN MELAKA

ABSTRACT

Introduction: Nurses are the first health staff to identify and initiate Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) in hospitals. The knowledge and skills of CPR among nurses will affect the morbidity and mortality of patients in the hospital.

Objectives: This study was conducted to identify the level of knowledge about Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) among registered at a private hospital in Malacca. It aims to analyze the level of knowledge of registered about CPR in private hospitals in Melaka and examine the relationship between clinical specialization and working experience with the level of knowledge in CPR.

Methodology: A quantitative study using simple random sampling of all nurses in a private hospital in Malacca. A total of 141 respondents answered the distributed questionnaire using which consisting of demographics, education level, workplace specialization, frequency of performing CPR, attending CPR courses, work experience. The data obtained was analyzed using SPSS 22.0.

Result: The results of this study show that the level of knowledge on CPR among nurses is categorized as poor with 35.2% percentage and it also shows that there is weak positive correlation $r=0.341$ between clinical specialization and strong positive correlation $r=0.7$ between working experience with the level of knowledge on CPR for the nurses who participated in this study.

Conclusion: The study found that 35.2% of registered nurses in a private hospital in Malacca had poor knowledge about Cardiopulmonary Resuscitation (CPR). While there was a weak positive correlation between clinical specialization and CPR knowledge, it remained poor across all specializations. However, there was a strong positive correlation between working experience and CPR knowledge, suggesting that nurses with more years of experience had higher levels of knowledge. The study underscores the need for regular CPR training programs accessible to all specializations and levels of experience to improve patient outcomes and reduce morbidity and mortality rates associated with cardiac arrest.

Keyword: Cardiopulmonary Resuscitation, Nurse, Knowledge

Pengenalan

Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) atau dalam bahasa melayunya Resusitasi Kardiopulmonari memainkan peranan penting dalam rantai intervensi menyelamatkan nyawa bagi individu yang mengalami serangan jantung (American Heart Association, 2023). CPR melibatkan langkah-langkah yang diambil bagi memulihkan fungsi dua organ penting; jantung dan otak pada seseorang yang hilang kesedaran dan memulihkan peredaran darah serta pernafasan sehingga aliran darah kembali normal (Taghinejad et. al., 2020). Secara asasnya, CPR adalah kombinasi teknik tekanan dada dan bantuan pernafasan kepada mangsa yang dianggap mengalami keadaan jantung terhenti (*cardiac arrest*). CPR merupakan tindakan pertama yang dilakukan dalam pengurusan individu dengan keadaan jantung terhenti dan kes pernafasan serta jantung terhenti (*cardiorespiratory arrest*) (Zia, 2023) sebelum defibrilasi dan rawatan sokongan lanjutan diberikan (ACLS). CPR juga mempunyai potensi untuk menyelamatkan nyawa dalam keadaan kecemasan lain yang mengancam nyawa seperti strok, pernafasan terhenti, trauma, lemas dan halangan saluran pernafasan (American Heart Association,

2016). Dengan menggunakan teknik ini, darah beroksigen akan mengalir ke otak dan organ penting yang lain sehingga jantung dipulihkan dengan rawatan perubatan yang betul. (Ehlers & Rajeswaran, 2014).

Cardiorespiratory arrest atau kematian mengejut adalah peringkat pertama fasa kematian di mana ianya dikenalpasti dengan keadaan mangsa tidak sedarkan diri, tiada pernafasan dan tiada denyutan nadi. Fasa seterusnya adalah kematian otak dimana ia berlaku selepas 4 hingga 6 minit dan kematian hayat kekal serta tidak dapat dipulihkan. Oleh yang demikian, permulaan awal, kualiti CPR dan penggunaan defibrillator luaran automatik (AED) dapat meningkatkan jangkahayat. Menurut Rikhotso et. al., (2021), masa yang diambil bagi memulakan CPR serta kemahiran dan kualiti CPR akan mempengaruhi hasil tindakan dan dapat meningkatkan jangkahayat. Dengan itu, adalah penting untuk staf kesihatan dan khususnya jururawat mempunyai pengetahuan dalam CPR kerana kaedah ini dapat menyelamatkan nyawa dari terus mengalami kematian hayat kekal (American Heart Association, 2016).

Menurut Harian Metro bertarikh 1 Oktober 2022, Pertubuhan Kesihatan Dunia (WHO) melaporkan, 17.9 juta penduduk dunia meninggal dunia akibat penyakit kardiovaskular iaitu serangan jantung dan pertubuhan tersebut juga meramalkan menjelang tahun 2030, 23.6 juta penduduk di seluruh dunia meninggal dunia disebabkan penyakit yang berkenaan. Laporan statistik Jabatan Perangkaan Malaysia 2020 mendedahkan bahawa menjadi penyebab utama kematian di Malaysia 15% dari jumlah kematian disahkan secara perubatan dan laporan terkini bagi tahun 2022 melalui Kosmo Online bertarikh 29 September 2023, kematian disebabkan penyakit jantung adalah 13.7%. Laporan tahunan Hospital Melaka juga melaporkan bahawa kematian disebabkan penyakit sistem pernafasan dan jantung merupakan penyebab kematian tertinggi bagi tahun 2017 dan 2018 di Hospital Melaka. Menurut Veronese et al. (2017), pesakit yang terselamat dari *cardiac arrest* adalah 22.3 – 25.5% lebih tinggi sekiranya dikendalikan di hospital berbanding di luar hospital iaitu 10.8%. Dan penyebab kepada keadaan ini adalah staf kesihatan melakukan CPR pada standard yang optimum. Latihan CPR dalam kalangan jururawat juga meningkatkan potensi untuk hidup bagi mangsa *cardiac arrest* (Pareek et. al., 2018).

Jururawat merupakan staf kesihatan utama yang memainkan peranan dalam pasukan menyelamatkan di hospital dan pengetahuan serta kemahiran mereka memberikan kesan yang ketara terhadap hasil CPR terutamanya di hospital. Ini adalah kerana jururawat merupakan staf kesihatan pertama yang akan berurusan dengan pesakit yang mengalami *cardiac arrest* di hospital (Rajeswaran et. al., 2018) dan mereka dapat memulakan tindakan menyelamatkan seawal mungkin yang memastikan tindakan menyelamatkan berjaya. Kurang kemahiran dan pengetahuan jururawat dalam mengendalikan CPR akan menyebabkan risiko kehilangan peluang menyelamatkan nyawa pesakit (Babanazari et. al., 2017). Jururawat yang bertugas di hospital dapat mengurangkan kadar kematian akibat penyakit jantung dan pernafasan sekiranya dilengkapi dengan pengetahuan dan kemahiran yang secukupnya akan menjamin kualiti perkhidmatan kesihatan dapat dikekalkan.

Kementerian Kesihatan Malaysia juga telah menetapkan polisi iaitu semua staf kesihatan yang bertugas di hospital perlu mempunyai sijil *Basic Life Support* (BLS) yang sah. Seajar dengan itu setiap hospital mengendalikan program latihan BLS berterusan secara berkala bagi memastikan kepatuhan tersebut serta memastikan jaminan kualiti perkhidmatan yang terbaik. Program latihan BLS ini merangkumi ilmu pengetahuan serta latihan kemahiran CPR yang perlu diperbaharui setiap dua tahun ataupun sekurang-kurangnya dalam tempoh lima tahun. Dengan mempelajari dan mengetahui teknik CPR yang betul, penyelamat boleh menyelamatkan mangsa bagi mengelakkan dari kematian mengejut (*sudden death*). CPR merupakan sebahagian pelajaran asas yang perlu dipelajari oleh setiap jururawat dan mesti mempunyai kemahiran optima untuk bersedia menghadapi sebarang keadaan kecemasan terutamanya *cardiac arrest*. Oleh demikian, pemahaman dan kemahiran dalam melakukan tatacara asas CPR perlulah dipelajari dan dikuasai oleh semua anggota perubatan dan kakitangan hospital terutamanya jururawat tanpa mengira jawatan dan skop tugas.

Akan tetapi beberapa kajian yang dijalankan oleh penyelidik dari negara luar (Papi et. al, 2020; Rikhotso et. al., 2021) melaporkan bahawa pengetahuan jururawat terhadap CPR adalah lemah. Brown et. al. (2016) dalam kajian mereka menyatakan bahawa walaupun jururawat terdedah kepada program latihan dan pendidikan berterusan dalam CPR, pengetahuan dan kemahiran CPR adalah rendah. Manakala kajian Ahmed et. al., (2021) pula mendapati bahawa tahap pengetahuan jururawat merosot selepas 6 hingga 2 tahun menjalani latihan CPR. Oleh demikian, kajian ini amat berguna untuk menilai tahap pengetahuan mengenai CPR di kalangan jururawat di sebuah hospital swasta di Negeri Melaka dan hasil dapatan yang diperolehi boleh digunakan sebagai panduan kepada organisasi tersebut bagi merancang strategi dan menambahbaik latihan yang dijalankan.

Kajian Literatur

***Cardiac Arrest*, Resusitasi Kardiopulmonari (CPR) dan Mortaliti**

Cardiac arrest adalah keadaan yang boleh meragut nyawa dan tindakan CPR awal, cepat dan pantas merupakan elemen penting bagi memastikan keadaan terus hidup. American Association of Critical Care Nurses (2021) melaporkan bahawa kematian adalah 85% bagi pesakit yang mengalami *cardiac arrest* di hospital dan lebih tinggi bagi kes di luar hospital (American Association of Critical Care Nurses, 2021). Manakala kajian Yan et. al. (2020) juga mendapati bahawa kadar terus hidup lebih tinggi bagi pesakit *cardiac arrest* yang menerima CPR dari orang awam di luar hospital dibandingkan dengan tanpa CPR dilakukan. Keadaan terus hidup mangsa yang mengalami *cardiac arrest* bergantung kepada beberapa siri intervensi kritikal yang dikenali sebagai Rantai Bantuan Kecemasan (Chain of Survival). Untuk mengekalkan keadaan terus hidup yang lebih tinggi, staf perubatan kecemasan, anggota paramedik dan pegawai perubatan perlu mempunyai kebolehan untuk memainkan peranan secara efektif di dalam mengendalikan situasi kecemasan terutamanya CPR.

Menurut kajian American Heart Association (2016) statistik dari 2003-2014, pada tahun 2013 penyakit jantung adalah punca kematian di dunia dan punca utama kematian di Amerika Syarikat iaitu kira-kira 370 ribu bersamaan dengan 1 kematian setiap 84 saat. Di Malaysia pada tahun 2014 sakit jantung kekal mencatatkan kematian utama bagi tempoh sepuluh tahun iaitu sebanyak 13.5% (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2016). Kajian juga menunjukkan lebih kurang 30% kematian yang disebabkan oleh infarksi miokardium akut berlaku pada sejam pertama selepas onset dan lebih kurang 2/3 tersebut berlaku sebelum mangsa tiba di hospital (American Heart Association, 2016). Dinyatakan juga bahawa kebanyakan kematian awal adalah disebabkan oleh penyakit kardiovaskular dan terdapat kematian yang berlaku di luar hospital, dalam masa tempoh dua jam pertama selepas wujud gejala sakit jantung. Terdapat juga kajian menunjukkan lebih kurang 30% kematian yang disebabkan oleh infarksi miokardium akut berlaku pada sejam pertama selepas onset dan lebih kurang 2/3 kematian tersebut berlaku sebelum mangsa tiba di hospital (American Heart Association, 2016). Kajian juga menunjukkan bahawa pendidikan jururawat yang lebih tinggi dikaitkan dengan risiko kematian yang lebih rendah dan kegagalan untuk menyelamatkan (Audet et. al., 2018).

Berdasarkan kajian Ayyıldız et. al. (2023), peramal kematian yang paling penting adalah umur, sejarah penyakit arteri koronari, dan tempoh CPR. Sampel kajian adalah pesakit yang mengalami *cardiac arrest* di luar hospital dan dimasukkan ke Jabatan Kecemasan Hospital Bandar Eskişehir, Turkiye. Hasil kajian mendapati bahawa tempoh masa CPR mempengaruhi kadar kematian dikalangan sampel pesakit. Tempoh CPR 22 minit pada pesakit dengan kematian di hospital, dan 15 minit pada pesakit yang discaj dari hospital. Telah ditentukan bahawa terutamanya berumur lebih 65 tahun, penyakit arteri koronari, dan jangkamasa selepas tempoh CPR adalah faktor penentu survival di hospital dan dalam tempoh jangka panjang. Kajian ini juga selari dengan dapat kajian Yan et. al. (2020).

Pengetahuan dan kemahiran jururawat

CPR merupakan prosedur penting dalam menyelamatkan nyawa. Walaubagaimanapun, kajian menunjukkan bahawa kemahiran jururawat dalam mengendalikan CPR adalah kurang dan kemaskini pengetahuan dan kemahiran adalah penting dalam melakukan CPR (Papi et. al, 2020; Rikhotso, Perrie et. al., 2021). Kajian yang dijalankan oleh Guteta (2022) mendapati bahawa kemahiran CPR dalam kalangan jururawat di selatan Etopia adalah rendah (31%) manakala pengetahuan jururawat terhadap CPR adalah 70.2% iaitu satu kali ganda lebih tinggi. Berdasarkan kajian tersebut didapati mendapati bahawa jururawat yang mempunyai pengetahuan yang baik tentang CPR adalah satu kali lebih berkemungkinan mempunyai kemahiran yang lebih baik dari jururawat yang lemah pengetahuan CPR.

Kajian Shah et. al (2019) yang terdiri dari 55 peserta termasuk 7.3% lelaki dan 92.7% perempuan. Keseluruhan pengetahuan dan kemahiran peserta dikira dalam peratusan mendapati bahawa min bagi pengetahuan ialah 82.02% dengan sisihan piawai 12.347%, manakala min kemahiran ialah 42.42% dengan sisihan piawai 10.948%. Ujian-t bebas digunakan untuk membandingkan perkaitan kemahiran

dengan sampel yang menghadiri kursus BLS, iaitu $p=0.010$ yang signifikan. Ini menunjukkan pihak hospital Kesimpulan: Keputusan menunjukkan dengan ketara bahawa jururawat mempunyai kemahiran CPR yang lemah berbanding dengan pengetahuan. Kajian itu juga menekankan bahawa jururawat perlu dilatih dengan betul mengenai CPR.

Menurut Akber et. al. (2020), hasil kajian yang dilakukan di Lahore, India mendapati bahawa majoriti jururawat kurang pengetahuan dalam CPR dan tekniknya. Respon soalan bagi tindakan pertama iaitu periksa tahap kesedaran apabila terjumpa pesakit *cardiac arrest* hanya 50.7% jururawat bersetuju mengenainya. 56% bersetuju bahawa membuka saluran pernafasan dilakukan sebelum memberikan bantuan pernafasan. 40.7% bersetuju bahawa nisbah tekanan dada kepada bantuan pernafasan ialah 30:2 dan hanya 29.3% jururawat bersetuju tekanan dada yang disyorkan semasa CPR dalam masa seminit adalah 100. Telah disimpulkan bahawa adalah satu cabaran bagi jururawat untuk bekerjasama dengan pasukan penjagaan kesihatan sekiranya mempunyai pengetahuan yang lemah terutamanya dalam keadaan kritikal untuk menyelamatkan nyawa pesakit dengan cekap. Jururawat dengan pengetahuan yang lemah tidak dapat berkhidmat dengan baik seperti yang diharapkan.

Manakala kajian yang dijalankan oleh Inunaya et. al., (2020) menunjukkan keputusan yang bertentangan dimana hasil kajian melaporkan bahawa 74.9% daripada responden mempunyai pengetahuan yang baik tentang CPR, 65.2% daripada responden telah melakukan CPR pada pesakit dan 56.3% daripada responden mempunyai sikap negatif terhadapnya. Diantaranya adalah 35.6% daripada respondent sangat berasa bahawa CPR adalah kompleks dan memakan masa yang panjang, 57.8% daripada responden menunjukkan bahawa CPR melemahkan tenaga, 52.6% sangat bersetuju bahawa pengudaraan mulut ke mulut tidak boleh dilakukan pada jantung yang bertentangan semasa CPR, 57.8% menunjukkan bahawa bantuan pernafasan mulut ke mulut kepada pesakit dalam kecemasan jantung adalah menjengkelkan dan 51.1% jururawat menyatakan bahawa jika mereka mempunyai peluang, mereka akan mengelakkan CPR. Analisis lanjut menunjukkan bahawa pengetahuan tentang CPR mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap amalannya.

Pengalaman dan pengkhususan klinikal

Secara umumnya, pengalaman kerja dan pengkhususan bidang akan memberikan impak yang lebih baik terhadap pengetahuan CPR dalam kalangan jururawat. Walaubagaimanapun, kajian yang dijalankan oleh Botes dan Moepeng (2020), menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan antara skor pengetahuan CPR dan umur, jantung, kelayakan akademik, bidang pengkhususan posbaik, tahun pengalaman kerja dan kursus latihan CPR yang dihadiri oleh responden. Terdapat sedikit variasi dalam skor pengetahuan CPR min antara kumpulan umur yang berbeza dimana responden lelaki mempunyai min skor pengetahuan CPR yang lebih tinggi sedikit (47.9%) berbanding responden perempuan (45.77%). Purata skor pengetahuan CPR (sisihan piawai (SD) bagi 94 responden ialah 46% (12.71). Keputusan ini menunjukkan bahawa tiada responden yang lulus ujian pengetahuan CPR dengan skor melebihi 85%.

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam skor min CPR antara responden yang mempunyai pengalaman kejururawatan >10 tahun (58%) daripada jururawat yang mempunyai pengalaman kejururawatan <10 tahun (55%). Pengetahuan teori CPR jururawat yang tidak mencukupi telah dikaitkan dengan latihan awal yang tidak berkesan. Kecekapan pengajar, kaedah pengajaran, daya ingatan pengetahuan yang lemah dan jarang kemas kini pengetahuan adalah sebab lain yang mempengaruhi pengetahuan CPR yang lemah dalam kalangan jururawat.

Program latihan CPR

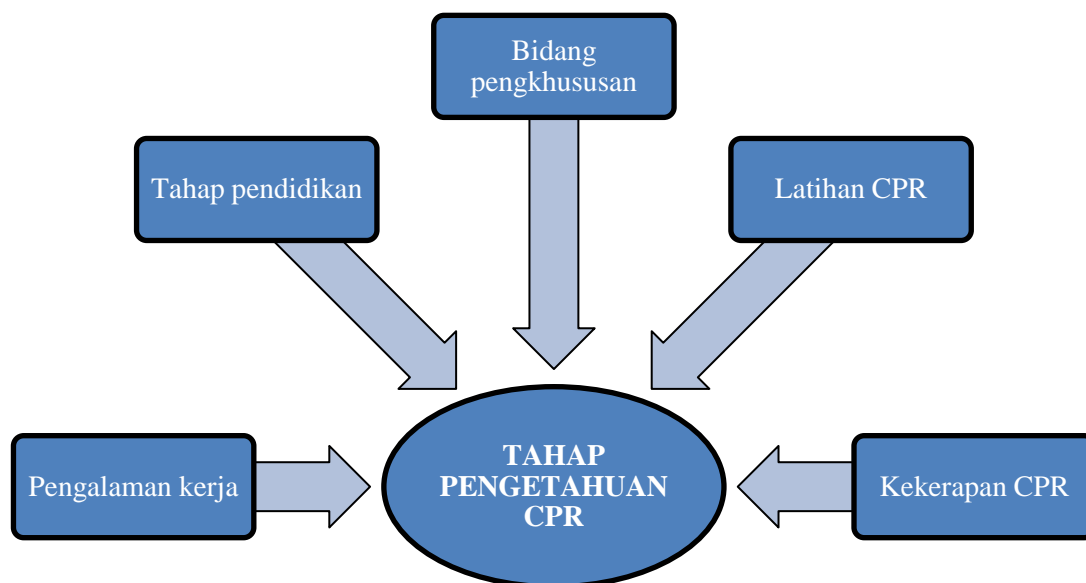
Jururawat merupakan kumpulan terbesar staf hospital dan menjadi tanggung jawab utama dalam penjagaan pesakit. Jumlah terbesar inilah yang menjadikan jururawat lebih berkemungkinan berada bersama pesakit ketika *cardiac arrest*. Umuhaza et. al (2021) menjalankan kajian di Rwanda dengan lima puluh tujuh jururawat yang bekerja di Jabatan Pediatrik telah dimasukkan dalam kajian itu, kebanyakannya mempunyai ijazah kejururawatan lanjutan. Ujian pengetahuan tentang CPR dilakukan pada peringkat awal, hanya 3.5% mendapat markah melebihi 80% dan tiada seorang pun yang dapat melakukan CPR berkualiti tinggi. Dan, pengetahuan dan kemahiran CPR meningkat dengan ketara sejurus selepas program latihan, dengan 63.2% mendapat markah melebihi 80% dan 63.2% mampu melakukan CPR berkualiti tinggi. Akan tetapi, enam bulan kemudian, hanya 45.6% mendapat markah melebihi 80% dan 15.8% mampu melakukan CPR berkualiti tinggi. Kajian ini menunjukkan bahawa jururawat boleh mencapai peningkatan yang ketara dalam kedua-dua pengetahuan dan kemahiran mereka selepas latihan dalam BLS, menggunakan kurikulum BLS yang disesuaikan.

Kajian yang dijalankan oleh Pareek et. al. (2018) mendapati kursus CPR bagi jururawat dapat meningkatkan jangkahayat pesakit selepas *cardiac arrest* di hospital. Kajian yang dijalankan bagi mengenalpasti kadar mortaliti sebelum dan selepas BLS serta *Advanced Cardiac Life Support (ACLS)* kepada jururawat di Jabatan Kecemasan dan di Unit Rawatan Rapi di sebuah hospital di India. 27.5% pesakit yang mencapai peredaran darah secara spontan (ROSC) semasa tempoh latihan pra-BLS/ACLS terselamat sehingga keluar hospital, dibandingkan dengan tempoh latihan pasca-BLS/ACLS iaitu 52.9%. Ini menunjukkan bahawa program latihan kepada setiap ahli penyelamat khususnya di hospital meningkatkan kemahiran dan kompetensi dalam CPR.

Guskuma et. al. (2019) menjalankan kajian terhadap 351 jururawat yang bertugas di Jabatan kecemasan dan Unit Rawatan Rapi menggunakan soalan kaji selidik. Hasil Analisis mendapati jururawat dengan tempoh latihan melebihi lima tahun mempunyai sedikit jawapan yang betul berbanding kurang dari lima tahun. Manakala jururawat dengan sijil latihan lanjutan ACLS mempunyai bilangan jawapan betul yang lebih tinggi berbanding mereka yang tidak mempunyai latihan atau dengan latihan dalam BLS. Purata bilangan jawapan yang betul adalah lebih tinggi dalam kalangan jururawat yang menamatkan latihan antara enam bulan hingga satu tahun sebelum kajian; berbanding dengan satu tahun hingga lima tahun dan melebihi daripada lima tahun yang lalu.

Kerangka Kerja

Berdasarkan kajian literatur yang dijalankan, variabel kajian adalah pengalaman kerja, tahap pendidikan, bidang pengkhususan, latihan CPR dan kekerapan CPR sebagai pembolehubah bebas, manakala tahap pengetahuan adalah pembolehubah bersandar.



Model: Kerangka Kerja

Metodologi

Kajian yang dijalankan menggunakan kaedah kuantitatif dengan persampelan rawak mudah dimana setiap unsur dalam populasi dalam kalangan jururawat di sebuah hospital swasta di Melaka mempunyai peluang yang sama dipilih sebagai sampel. Kajian ini dijalankan dengan mengedarkan sebanyak 207 borang kaji selidik kepada semua jururawat di hospital tersebut dan mengharapkan kadar pulangan 100% atau sekurang-kurangnya 127 pulangan balik daripada responden seperti yang disarankan oleh Sekaran (2003) dan Dessel (2013). Menurut Gaurav (2015) apabila populasi itu kecil adalah baik untuk memilih keseluruhan populasi untuk dijadikan responden. Menurut Fowler (1984) semakin rendah kadar respons semakin besar sampel bias dan sebaliknya. Di dalam kajian ini, daripada jumlah 207 borang kaji selidik yang diedarkan kepada jururawat dengan pulangan balik borang kaji selidik sebanyak 141 yang dijadikan sampel kajian.

Instrumen kajian diadaptasi dari kajian Vora et. al. (2015) dengan keputusan kesahan dan kebolehpercayaan Cronbach alpha 0.873. Adaptasi soalan diterjemahkan ke Bahasa Melayu untuk digunakan dan diedarkan. Instrumen terbahagi kepada 2 bahagian iaitu Bahagian 1 merupakan data demografik yang merangkumi tujuh soalan berbentuk subjektif dan Bahagian 2 merupakan soalselidik mengenai tahap pengetahuan berkaitan dengan CPR yang mengandungi 13 soalan menggunakan skala likert 5 dari Sangat Tidak Setuju (1) sehingga Sangat Setuju (5).

Pengumpulan data setelah mendapat kelulusan menjalankan penyelidikan dari Ketua Penyelia Kejururawatan, Pengarah Eksekutif Hospital dan Pengurusan Penyelidikan Perubatan Kebangsaan (NMMR). Borang kaji selidik diedarkan secara fizikal kepada semua jururawat melalui penyelia jururawat hospital dan jururawat menjawab serta memulangkan kembali kepada penyelia pada hari yang sama.

Keputusan Analisis

Data kajian yang dijalankan dianalisis menggunakan SPSS 22.0. Data dikumpulkan dengan responden seramai 141 (68% dari keseluruhan populasi) yang bersetuju menyertai kajian dengan menjawab soalan kaji selidik yang diedarkan dan memulangkan kembali.

Jadual 4.1 menunjukkan data demografik responden yang terdiri dari lelaki $n=19$ (13.5%) dan perempuan $n=122$ (86.5%) dengan kategori umur 21 – 29 tahun: 29.8%, 30 – 39: 48.9%, 40 – 49: 16.3% dan 50 tahun ke atas: 5.0%. Data mengikut tempoh perkhidmatan ialah > 4 tahun: 17.7%, 5 – 9 tahun: 44.7% dan > 10 tahun: 37.6%, manakala bagi tahap pendidikan, Diploma: 60.3%, Diploma lanjutan/ Posbasik: 33.3%; Ijazah Sarjana Muda: 4.3% dan Sarjana ke atas: 2.1%. Bagi variabel berkaitan CPR, 87.94% telah mengikuti kursus CPR, 1.42% tidak pernah mengikuti kursus CPR, manakala 10.64% lebih 5 tahun tidak menghadiri kursus CPR. Bagi variabel kekarapan CPR, 3.55% melakukan CPR setiap hari, 63.83% melakukan CPR sekali sebulan atau setahun manakala 32.62% dari jumlah responden tidak pernah melakukan CPR. Berdasarkan bidang pengkhususan pula, 33.3% dalam Medical/ Surgical/ Maternity/ O&G/ Paeds, 36.9% di Unit Rawatan Rapi/ Unit Trauma & Kecemasan, 16.3% di Dewan bedah/ Bilik Prosedur/ Hemodialysis dan lain-lain 13.5%.

Jadual 1 Jadual Data Demografik Responden

Variabel	Frekuensi (%)	Mean (SD)
Jantina		
Lelaki	19 (13.5)	1.87 (0.3)
Wanita	122 (86.5)	

Umur		
21-29	42 (29.8)	1.96 (0.8)
30-39	69 (48.9)	
40-49	23 (16.3)	
50 keatas	7 (5.0)	
Tempoh Perkhidmatan		
Kurang dari setahun	3 (2.1)	3.18 (0.8)
2- 4 Tahun	22 (15.6)	
5-9 Tahun	63 (44.7)	
10 Tahun keatas	53 (37.6)	
Tahap Pendidikan Semasa		
Diploma	85 (60.3)	1.48 (0.7)
Diploma lanjutan/ Posbasik	47(33.3)	
Ijazah Sarjana Muda	6 (4.3)	
Sarjana dan keatas	3 (2.1)	
Mengikuti kursus CPR		
Ya	124 (87.94)	1.23 (0.6)
Tidak	2 (1.42)	
Lebih 5 tahun tidak menghadiri bengkel CPR	15 (10.64)	
Kekerapan melakukan CPR		
Setiap hari	5 (3.55)	3.15 (0.6)
Sekali sebulan atau setahun	90 (63.83)	
Tidak pernah	46 (32.62)	
Pengkhususan Klinikal		
Medical/ Surgical/ Maternity/ O&G/Peads	47 (33.3)	2.10 (0.1)
Unit Rawatan Rapi/ Unit Trauma & Kecemasan	52 (36.9)	
Dewan bedah/ Bilik Prosedur/ Hemodialysis	23 (16.3)	
Lain-lain	19 (13.5)	

Jadual 4.2 menunjukkan hasil analisis setiap variabel yang dinyatakan. Pengetahuan mengenai CPR menunjukkan 41.1%, pengkhususan klinikal 40.7%, pengalaman kerja 28.0%, pengalaman kerja 36.4% dan menghadiri kursus CPR 30.0%. Secara keseluruhan tahap pengetahuan mengenai CPR berada pada tahap lemah iaitu 35.2%.

Jadual 2: Peratusan Soalan Tahap Pengetahuan Mengenai CPR

	Bil	STS %	TS %	TP %	S %	SS %	Peratusan
Pengetahuan mengenai CPR	141	5.7	4.9	6.4	41.6	41.4	100

Pengkhususan klinikal	141	3.9	10.9	6.2	38.3	40.7	100
Kekerapan melakukan CPR	141	15.8	16.1	12.0	28.1	28.0	100
Pengalaman kerja	141	1.8	5.3	9.6	46.9	36.4	100
Menghadiri kursus CPR	141	4.9	8.3	14.0	42.8	30.0	100
Min Peratusan		6.42	9.1	9.64	39.54	35.3	

* STS: Sangat Tidak Setuju, TS: Tidak Setuju, TP: Tidak Pasti, S: Setuju, SS: Sangat Setuju

Jadual 4.3 menunjukkan analisis perhubungan antara pengkhususan klinikal, pengalaman kerja dengan tahap pengetahuan CPR dalam kalangan jururawat. Keputusan menunjukkan bacaan $r=0.341$ antara pengkhususan klinikal dengan tahap pengetahuan CPR dalam kalangan jururawat. Manakala bacaan $r=0.70$ pengalaman kerja dengan tahap pengetahuan CPR dalam kalangan jururawat.

Jadual 3: Analisis Korelasi Pearson Antara Pengkhususan Klinikal, Pengalaman Kerja Dengan Tahap Pengetahuan CPR Dalam Kalangan Jururawat

		Tahap Pengetahuan	Pengkhususan Klinikal	Pengalaman kerja
Tahap Pengetahuan	Pearson Correlation	1	0.341	.070
	Sig. (2-tailed)		.000	.412
Pengkhususan Klinikal	Pearson Correlation	0.341	1	-.078
	Sig. (2-tailed)	.000		.356
Pengalaman kerja	Pearson Correlation	.070	-.078	1
	Sig. (2-tailed)	.412	.356	

**Korelasi adalah signifikan pada 0.01 (2-tailed), *. Korelasi adalah signifikan pada 0.05 (2-tailed)

Perbincangan dan Kesimpulan

Tahap pengetahuan tentang CPR dalam kalangan jururawat di hospital swasta di Melaka dimana kajian dilakukan melalui lima klasifikasi iaitu pengetahuan, pengkhususan klinikal, kekerapan melakukan CPR, pengalaman kerja dan menghadiri kursus CPR menunjukkan tahap pengetahuan yang lemah iaitu 35.2% sahaja. Hasil keputusan ini menyokong hasil kajian Akber et. al. (2020) dan Guteta (2022) yang menunjukkan tahap pengetahuan jururawat yang rendah tentang CPR. Tahap pengetahuan tentang CPR dalam kalangan staf kesihatan khususnya jururawat adalah amat penting bagi menyelamatkan nyawa pesakit kerana ia merupakan intervensi utama dalam *cardiac arrest*. Jumlah peratusan jururawat yang ramai di hospital menjadikannya staf kesihatan pertama yang berkemungkinan akan berhadapan dengan

sebarang kes yang melibatkan kehilangan nyawa terutamanya serangan jantung, cardiac arrest dan pernafasan terhenti. Oleh itu, pengetahuan dalam kalangan jururawat perlu diperkukuhkan dari semasa ke semasa dengan pelbagai kaedah pembelajaran yang sesuai bagi mengekalkan dan menambahbaik ilmu pengetahuan dalam kalangan jururawat.

Hasil analisis perhubungan antara pembolehubah pengkhususan klinikal dan pengalaman dengan tahap pengetahuan menunjukkan terdapatnya perkaitan yang positif diantara pembolehubah tersebut. Alias Baba (1992) mencadangkan anggaran kekuatan hubungan dua pembolehubah seperti berikut: $\pm 0.01 - \pm 0.02$ Sangat Lemah; $\pm 0.21 - \pm 0.4$ Lemah; $\pm 0.41 - \pm 0.60$ Sederhana; $\pm 0.61 - \pm 0.8$ Kuat; $\pm 0.81 - \pm 1.00$ Sangat Kuat. Oleh yang demikian terdapatnya korelasi positif yang lemah $r=0.341$ antara pengkhususan klinikal dengan tahap pengetahuan CPR dalam kalangan jururawat dan terdapatnya korelasi positif yang kuat $r=0.70$ antara pengalaman kerja dengan tahap pengetahuan CPR dalam kalangan jururawat. Dapatan ini menunjukkan bahawa tempoh pengalaman kerja jururawat memainkan peranan dalam meningkatkan ilmu pengetahuan berkaitan klinikal khususnya ilmu pengetahuan CPR berdasarkan kajian yang dijalankan. Walaubagaimanapun, dalam kajian yang dijalankan, penyelidik tidak mengkaji tentang kemahiran CPR dalam kalangan jururawat. Oleh yang demikian, kajian lanjut boleh dilakukan bagi mengenalpasti kemahiran dalam kalangan jururawat berdasarkan tempoh pengalaman Klinikal.

Rujukan

- Ahmed, S., Ismail, I., Lee, K., et. al. (2021). Systematic review on knowledge and skills level among nurses following cardiopulmonary resuscitation (CPR) training. Preprint (Version 1) available at *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-951043/v1>
- Akber, N., Ayub, Sidra A., Murad, N., Yasmeen, S., et. al. (2020). Knowledge of Cardiopulmonary Resuscitation among Nurses In Public Hospital Lahore Pakistan. *American Research Journal of Humanities & Social Science*. 3(5):07-14
- Alias Baba (1997). Statistik Penyelidikan dalam Pendidikan dan Sains Sosial, Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia
- American Association of Critical-Care Nurses. (2021). 27071 Aliso Viejo, CA 92656;949-362-2000; www.aacn.org; [facebook.com/aacnface](https://www.facebook.com/aacnface); twitter.com/aacnme. <https://www.aacn.org/newsroom/cpr-data-identifies-factors-that-impact-survival-rates>
- American Heart Association. (2016). *Heart saver manual. A student handbook for cardiopulmonary resuscitation and first aid for choking*. Retrieved from <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=4479>
- Ayşe Ayyıldız, Ayyıldız, F. A., Yıldırım, Ö. T., & Yıldız, G. (2023). Investigation of mortality rates and the factors affecting survival in out-of-hospital cardiac arrest patients. *The Aging Male*. 26:1, doi:[10.1080/13685538.2023.2255013](https://doi.org/10.1080/13685538.2023.2255013)
- Babanazari, Z., Mansouri, P., Amini, M., Zare, N., & Raiesi, H. (2017). Comparison of the effects of cardiopulmonary resuscitation training through modified team based learning and traditional method on knowledge and skills of nursing students in the College of Nursing and Midwifery, Shiraz. *JNE*. ;6 (3):08-16
- Botes, M. L. & Moepeng, M. (2020). An investigation into specialist practice nurses' knowledge of cardiopulmonary resuscitation guidelines in a tertiary hospital in Gauteng Province, South Africa. *South. Afr. J. Crit. Care (Online)*. 2020, 36:.2, pp.68-72. Available

- from: <http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1562-82642020000300001&lng=en&nrm=iso>. ISSN 2078- 676X.
<http://dx.doi.org/10.7196/SAJCC.2020.v36i2.397>.
- Bautista, A., Toh, G. Z., & Wong, J. (2018). Primary school music teachers' professional development motivations, needs, and preferences: Does specialization make a difference?. *Musicae Scientiae*, 22(2), 196-223.
- Brown, T., Dias, J., Saini, D., Shah, R., Cofield, S., Terndrup, T., et.al (2016). Relationship between knowledge of cardiopulmonary resuscitation guidelines and performance. *69(2):253 261*
- Ehlers, V. J., & Rajeswaran, L. (2014). Cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills of registered nurses in Bostwana. *Journal Curationi*, 37 (1), 259-257.
- Gaurav, J. (2017). *6 sampling techniques: How to choose a representative subset of the Population*. Retrieved from <https:ssblog.socialcops.com/academy/>
- Guskuma, E.M., Lopes, M.C.B.T., Piacuzzi, L.H.V, Okuno, M.F.P.,et. al (2019). Nursing team knowledge on cardiopulmonary resuscitation. *Rev. Eletr. Enferm.* [Online]. 2019 [cited on:3 Oct 2023];21:52253. Available at: <https://doi.org/10.5216/ree.v21.52253>.
- Guteta, M. (2022). Factors Affecting Cardiopulmonary Resuscitation Practice Among Nurses in Mizan Tepi University Teaching Hospital, Tepi General Hospital, and Gebretsadik Shawa Hospital, Southwest Ethiopia. *Open Access Emerg Med*.14:165-175
<https://doi.org/10.2147/OAEM.S350244>
- Hamaideh, S. H., Al-Omari, H., & Al-Modallal, H. (2017). Nursing students' perceived stress and coping behaviors in clinical training in Saudi Arabia. *Journal of Mental Health*, 26(3), 197-203.
- Hamilton, R. (2005). Nurses knowledge and skill retention following cardiopulmonary resuscitation training: A review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 51(3), 288-297.
doi:10.1111/j.1365-2648.2005.03491.x
- Ihunanya, K. M., Oke Michael, O., & Amere, L. T. (2020). Knowledge, Attitude and Practice of Cardiopulmonary Resuscitation Among Nurses in Babcock University Teaching Hospital in Ilishan-Remo, Ogun State, Nigeria. *O. International Journal of Caring Sciences*. 13:3. Pg 1773- 1782
- Jabatan Perangkaan Malaysia. (2016) *Perangkaan sebab kematian Malaysia*. Retrieved from <https://www.dosm.gov.my>
- Jabatan Kesihatan Negeri Melaka (2017) Kadar kematian negeri Melaka. Retrieved from <https://jknmelaka.moh.gov.my>
- Papi, M.; Hakim, A., & Bahrami, H. (2020). Relationship between knowledge and skill for basic life support in personnel of emergency medical services, Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J*. 26(10): 1193–1199. <https://doi.org/10.26719/emhj.19.018>
- Pareek, M., Parmar, V., Badheka, J., & Lodh, N. (2018). Study of the impact of training of registered nurses in cardiopulmonary resuscitation in a tertiary care centre on patient mortality. *Indian J Anaesth*. 62(5):381-384. doi: 10.4103/ija.IJA_17_18. PMID: 29910497; PMCID: PMC5971628.
- Rajeswaran, L., Cox, M., Moeng, S., & Tsimba, B.M. (2018). Assessment of nurses' cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills within three district hospitals in Botswana. *Afr J Prim Health Care Fam Med*. 10(1):01-06.
- Rikhotso, M., Perrie, H., Scribante, J., & Jooma, Z. (2021). Cardiopulmonary resuscitation skills profile and knowledge of nurses working in an academic hospital. *JSA Heart*. 18(1). doi:[10.24170/18-1-4772](https://doi.org/10.24170/18-1-4772), 40-46.
- Shah. M., Jan. O., Hussain. A., Gul. T., & Naila.N. (2019) Knowledge and Practice of Nurses Regarding CPR in Private Tertiary Care Hospital Peshawar, KP, Pakistan. *J Nurs Care*. 8:475. doi:10.4172/2167-1168.1000475
- Taghinejad, H.A., Bastami, M.O., Veisani, Y.O., & Bahrami, B.A. (2020). Investigating the effects of a training package on the knowledge and performance of nurses working in the intensive care unit about cardiopulmonary. *Pakistan J Med Health Sci*. 14:1674–1677.

- Umuhzoza, C., Chen, L., Unyuzumutima, J., & McCal, N. (2021). Impact of structured basic life-support course on nurses' cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills: Experience of a paediatric department in low-resource country. *African Journal of Emergency Medicine*. 11(3): 366-371. <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2023.100389>
- Wilson, J. J., Simmons, A. K., & H. McCarthy, J. (2020). Pediatric Dysphagia: Survey Results Describing Speech-Language Pathologists' Education and Experience. Perspectives of the ASHA *Special Interest Groups*, 1-10.
- Veronese, J.P., Wallis, L., Allgaier, R., & Botha, R. (2018). Cardiopulmonary resuscitation by emergency medical services in South Africa: barriers to achieving high-quality performance. *Afr J Emerg Med*. 8(1):6–11. <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2017.08.005>
- Yan, S., Gan, Y., Jiang, N. *et al.* The global survival rate among adult out-of-hospital cardiac arrest patients who received cardiopulmonary resuscitation: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care*. 24, 61 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13054-020-2773-2>
- Zia, S. (2023) *Cardiopulmonary resuscitation (CPR): - The lifesaving skill everyone should learn*, *cura4u.com*. Available at: <https://cura4u.com/blog/cardiopulmonary-resuscitation-cpr-the-lifesaving-skill> (Accessed: 28 September 2023).