

## KECEMASAN, TINGKAT PENDIDIKAN DAN INTENSI DONOR DARAH: STUDI KORELASIONAL

Rio Candra Pratama<sup>1\*</sup>, Fatia Rizki Nuraini<sup>2</sup>

Universitas Bojonegoro<sup>1</sup>, Stikes Rajekwesi Bojonegoro<sup>2</sup>

\*Corresponding Author : riocandra53@gmail.com

### ABSTRAK

Donor darah adalah tindakan sosial yang penting, namun partisipasi masyarakat masih rendah. Faktor-faktor seperti kecemasan terhadap jarum suntik dan tingkat pendidikan diyakini memengaruhi intensi donor darah seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk memahami hubungan antara kecemasan jarum suntik dan tingkat pendidikan dengan intensi donor darah. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif korelasional dengan melibatkan 225 responden berusia di atas 18 tahun yang memenuhi syarat donor darah. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang mengukur kecemasan terhadap jarum, tingkat pendidikan, dan intensi donor darah. Analisis korelasi Pearson digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel dengan signifikansi 0,05. Terdapat hubungan negatif yang signifikan antara kecemasan terhadap jarum suntik dan intensi donor darah ( $p = 0,003$ ), sedangkan tingkat pendidikan tidak memiliki hubungan signifikan dengan intensi donor darah ( $p = 0,17$ ). Kecemasan terhadap jarum suntik merupakan hambatan utama dalam niat seseorang untuk mendonorkan darah, sementara tingkat pendidikan tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Implikasi penelitian ini menunjukkan perlunya strategi manajemen kecemasan yang lebih efektif untuk meningkatkan partisipasi donor darah.

**Kata kunci** : intensi donor darah, kecemasan jarum suntik, tingkat pendidikan

### ABSTRACT

Blood donation is a vital social act, yet public participation remains low. Factors such as needle anxiety and education level are believed to influence individuals' intentions to donate blood. This study aims to understand the relationships between needle anxiety, education level, and blood donation intention. This study employed a quantitative correlational design, involving 225 respondents aged over 18 who meet the eligibility criteria for blood donation. Data were collected via questionnaires measuring needle anxiety, education level, and blood donation intention. Pearson correlation analysis was conducted to assess the relationships among variables with a significance level of 0.05. A significant negative relationship was found between needle anxiety and blood donation intention ( $p = 0.003$ ), whereas education level showed no significant relationship with donation intention ( $p = 0.17$ ). Needle anxiety serves as a primary barrier to blood donation intention, while education level does not exhibit a significant influence. These findings suggest that effective anxiety management strategies are essential to increasing public participation in blood donation.

**Keywords** : blood donation intention, education, needle anxiety

### PENDAHULUAN

Donor darah merupakan salah satu tindakan sosial yang memiliki peran vital dalam pemenuhan kebutuhan darah untuk keperluan medis, seperti operasi, perawatan pasien dengan penyakit kronis, hingga penanganan darurat (Mohammed & Essel, 2018). Meskipun kampanye dan promosi tentang pentingnya donor darah semakin marak, tingkat partisipasi masyarakat dalam mendonorkan darah masih sering kali rendah di banyak negara (Monteiro et al., 2024), termasuk di Indonesia (Pratama & Nuraini, 2023). Ketersediaan darah yang stabil sangat penting bagi kelangsungan berbagai prosedur medis, namun kesadaran masyarakat tentang pentingnya donor darah tidak selalu diikuti oleh keinginan untuk berpartisipasi (Melián-Alzola & Martín-Santana, 2020). Ada banyak faktor yang mempengaruhi kesadaran dan partisipasi seseorang dalam donor darah, salah satunya adalah kecemasan yang terkait dengan proses

donor (France et al., 2021). Selain itu, tingkat pendidikan juga dapat berpengaruh pada kesadaran individu terkait donor darah, di mana mereka yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi umumnya memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai proses dan manfaat donor darah (Suen et al., 2020).

Kecemasan sering kali menjadi penghalang utama bagi seseorang untuk berpartisipasi dalam donor darah (Chen et al., 2024). Kecemasan ini bisa berasal dari berbagai sumber, seperti ketakutan terhadap jarum suntik (Tambelli et al., 2019), rasa sakit selama prosedur, atau kekhawatiran mengenai potensi komplikasi medis yang mungkin terjadi (France & France, 2018b). Penelitian menunjukkan bahwa banyak individu merasa khawatir tentang proses donor darah, terutama terkait dengan aspek medis yang melibatkan jarum dan prosedur pengambilan darah. Studi oleh (Karacaoğlu & Öncü, 2020) menemukan bahwa di antara mahasiswa universitas, ketakutan terhadap jarum suntik dan kekhawatiran akan reaksi negatif selama donor darah merupakan penghalang utama yang membuat mereka enggan mendonorkan darah. Kecemasan yang dirasakan ini bisa bersifat jangka panjang, terutama jika calon donor pernah mengalami pengalaman buruk selama prosedur, seperti pingsan atau mengalami reaksi vasovagal. Hal ini dapat memperburuk tingkat kecemasan dan menyebabkan calon donor enggan untuk mendonorkan darah kembali di masa depan (da Silva et al., 2021).

Kecemasan bisa jadi dialami oleh pendonor ataupun calon pendonor dikarenakan oleh pengalaman rasa sakit yang pernah dialami oleh pendonor, maupun pikiran tentang rasa sakit dari calon pendonor (Gilchrist et al., 2021). Pendonor yang pernah melakukan donor darah dan merasakan sakit Ketika tertusuk jarum, sering kali menjadi penyebab terbesar untuk tidak kembali melakukan kegiatan donor darah untuk ke-dua kalinya. Sedangkan pada calon pendonor yang belum pernah melakukan donor darah sebelumnya, kecemasan dan kekhawatiran akan mengalami kondisi-kondisi yang tidak nyaman seperti pingsan juga banyak ditemukan dan dilaporkan, sehingga hal ini penting untuk ditangani agar calon pendonor bisa lebih mantap dan dengan kesadaran untuk mendonorkan darahnya ((France & France, 2018a).

Di samping itu, faktor demografis seperti tingkat pendidikan juga mempengaruhi kesadaran seseorang akan pentingnya donor darah. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai manfaat donor darah dan risiko minimal yang terkait dengan prosedur tersebut. Mereka juga lebih mungkin memiliki informasi yang memadai tentang persiapan sebelum donor darah dan langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi potensi risiko atau ketidaknyamanan selama proses donor. Penelitian oleh Masser et al. (2020) menunjukkan bahwa individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi tidak hanya lebih sadar akan pentingnya donor darah, tetapi juga lebih mampu mengatasi ketakutan atau kecemasan terkait dengan proses donor (Masser et al., 2020).

Namun, kesadaran yang lebih tinggi ternyata tidak selalu diikuti dengan peningkatan partisipasi dalam donor darah. Seseorang yang memiliki pemahaman yang baik tentang pentingnya donor darah mungkin tetap tidak mau berpartisipasi jika mereka merasa cemas terhadap proses tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pendidikan penting dalam meningkatkan kesadaran, ada faktor lain yang perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan partisipasi donor darah. Sebaliknya, individu dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah mungkin memiliki hambatan yang berbeda dalam memahami pentingnya donor darah, dan pendekatan yang berbeda mungkin diperlukan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi mereka (Chen et al., 2024). Meskipun begitu, terdapat laporan bahwa komunikasi merupakan kunci untuk menarik calon pendonor dan meyakinkan mereka untuk mau melakukan aktivitas donor darah (Mugion et al., 2021).

Penelitian ini berfokus pada eksplorasi hubungan antara kecemasan, tingkat pendidikan, dan kesadaran akan donor darah. Dengan berfokus pada dua variabel utama—kecemasan dan tingkat Pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana kedua faktor tersebut mempengaruhi kesadaran individu terkait donor darah. Diharapkan hasil penelitian ini dapat

memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang faktor-faktor psikologis dan demografis yang memengaruhi intensi donor darah, serta memberikan kontribusi terhadap strategi peningkatan partisipasi donor darah di masyarakat.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Penelitian ini melibatkan 225 responden yang dipilih menggunakan metode *accidental sampling*. Metode ini digunakan untuk memperoleh sampel yang mudah diakses dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian selama periode pengumpulan data. Penelitian dilakukan pada bulan Juni hingga September 2024, dengan target populasi masyarakat umum yang memenuhi kriteria inklusi, yakni berusia di atas 18 tahun dan memenuhi syarat untuk melakukan donor darah. Skala kecemasan terhadap jarum suntik dalam penelitian ini menggunakan *The Oxford Needle Experience (ONE) scale* yang disusun oleh Kantor et al. (2023) yang terdiri dari 19 item pernyataan dengan nilai minimum dan maksimum sebesar 19 dan 95. Skala kecemasan jarum suntik yang digunakan dalam penelitian ini memiliki nilai reliabilitas sebesar 0,92.

Data intensi donor darah pada penelitian ini diukur menggunakan skala intensi donor darah yang disusun oleh (Hapsari & Herdiana, 2013) yang terdiri dari 19 item soal. Nilai yang bisa didapatkan dari skala ini bergerak dari 19 hingga 95 dengan 5 poin pilihan jawaban. Skala intensi donor darah yang digunakan memiliki nilai Cronbach sebesar 0,89. Penelitian dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara langsung kepada partisipan yang memenuhi kriteria inklusi. Partisipan diberi penjelasan tentang tujuan penelitian dan proses pengumpulan data dilakukan secara sukarela, dengan menjaga kerahasiaan data pribadi partisipan sesuai dengan pedoman etika penelitian. Kuesioner disebarkan pada bulan Juni hingga September 2024, dengan waktu pengisian kuesioner rata-rata sekitar 10-15 menit per responden.

Teknik analisis korelasi Pearson digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara kecemasan terhadap jarum suntik dan intensi donor darah, serta antara tingkat pendidikan dan intensi donor darah. Semua analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 25. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05, dan interpretasi hasil dilakukan berdasarkan nilai koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil analisis. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik demografis responden, sedangkan uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk Test untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam analisis memenuhi asumsi distribusi normal.

## HASIL

Penelitian ini melibatkan 225 responden, yang didominasi oleh laki-laki (68%). Sebaran tingkat pendidikan responden terdiri dari 21 orang berpendidikan SD, 26 berpendidikan SMP, 66 berpendidikan SMA, 82 berpendidikan S1, dan 30 berpendidikan S2 (tabel 1).

**Tabel1. Deskripsi Karakteristik Responden Penelitian**

Kriteria	Frekuensi
<b>Usia (tahun)</b>	
15-20	7
21-25	58
26-30	88
31-35	42
36-40	21
>40	9
<b>Jenis Kelamin</b>	

Perempuan	86
Laki-laki	139
<b>Pendidikan terakhir</b>	
SD	27
SMP	39
SMA	47
S1	68
S2	44
<b>Pekerjaan</b>	
Siswa/Mahasiswa	76
Karyawan	68
Wirausaha	81

Dari tabel 1 bisa kita ketahui bahwa responden memiliki beberapa atribut yang berbeda baik dari usia, jenis kelamin, Pendidikan terakhir serta pekerjaan. Mayoritas responden penelitian ini berusia antara 26-30 tahun, dan paling sedikit adalah responden berusia 15-20 tahun. Sedangkan untuk jenis kelamin, memiliki jarak yang cukup jauh antara responden laki-laki dengan Perempuan dengan jumlah masing-masing 139 dan 86 berturut-turut. Pada aspek Pendidikan, responden terbanyak memiliki Pendidikan S1 dan responden paling sedikit memiliki Pendidikan terakhir SD. Serta mayoritas responden memiliki kesibukan sebagai wirausaha.

Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kecemasan terhadap jarum suntik dengan intensi donor darah ( $p = 0.003$ ). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan jarum suntik dengan intensi donor darah pada responden. Sedangkan Analisis korelasi antara tingkat pendidikan dan intensi donor darah menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut ( $p = 0.17$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat pendidikan yang lebih tinggi mungkin memberikan pemahaman lebih mendalam mengenai manfaat donor darah, hal ini tidak selalu berkaitan langsung dengan niat untuk mendonorkan darah. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun pendidikan dapat meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya donor darah, faktor psikologis seperti kecemasan tetap menjadi faktor yang lebih dominan dalam memengaruhi intensi donor darah (tabel 2).

**Tabel 2. Korelasi kecemasan, Tingkat Pendidikan dan Intensi Donor Darah**

Model	t	Sig
Kecemasan	4.198	0.003
T.Pendidikan	3.530	0.17

## PEMBAHASAN

Penelitian ini mengidentifikasi bahwa kecemasan terhadap jarum suntik memiliki hubungan signifikan dengan intensi donor darah, sedangkan tingkat pendidikan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Temuan ini memberikan wawasan yang mendalam mengenai faktor-faktor psikologis dan demografis yang memengaruhi niat individu untuk berpartisipasi dalam donor darah. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan negatif antara kecemasan terhadap jarum suntik dengan intensi donor darah. Temuan ini konsisten dengan studi (Karacaoğlu & Öncü, 2020), yang mengidentifikasi ketakutan terhadap jarum sebagai salah satu faktor penghambat utama dalam donor darah, terutama di kalangan mahasiswa yang relatif masih muda. Pada penelitian tersebut, mahasiswa yang memiliki ketakutan terhadap jarum cenderung menunda atau menolak untuk mendonorkan darah, meskipun mereka memahami pentingnya donor darah bagi orang lain. Hasil ini mengindikasikan bahwa ketakutan atau kecemasan terhadap jarum suntik dapat menjadi faktor dominan yang melampaui motivasi altruisme yang biasanya dikaitkan dengan donor darah.

Faktor kecemasan ini dapat dijelaskan melalui teori ketakutan terhadap prosedur medis invasif, yang menyatakan bahwa eksposur terhadap elemen-elemen prosedur yang menakutkan, seperti jarum suntik, dapat memicu reaksi kecemasan akut (McLenon & Rogers, 2019). Kecemasan ini sering kali dipicu oleh pengalaman negatif sebelumnya atau ketakutan yang berlebihan terhadap rasa sakit. Ketika kecemasan ini dirasakan pada tingkat yang tinggi, individu dapat mengalami peningkatan respons otonom seperti peningkatan detak jantung dan keringat berlebihan, yang dapat semakin memperparah keengganan mereka untuk berpartisipasi dalam prosedur donor darah. Beberapa usaha telah dilakukan untuk mengurangi kecemasan pada pendonor darah dengan berbagai intervensi baik menggunakan music sebagai sarana relaksasi (da Silva et al., 2021), hingga menggunakan hipnoterapi untuk mengurangi taraf kecemasan dan meningkatkan kenyamanan pendonor darah (Pratama & Nuraini, 2023). Hasilnya dengan level kecemasan yang menurun, kenyamanan pendonor akan lebih baik sehingga meningkatkan kemungkinan pendonor untuk melakukan donor darah di waktu yang akan datang (Williams et al., 2018).

Lebih lanjut, temuan ini mendukung argumen yang dikemukakan oleh (France & France, 2018c), yang menyatakan bahwa individu dengan tingkat kecemasan tinggi terhadap prosedur medis akan cenderung menghindari tindakan-tindakan yang memerlukan kontak fisik dengan alat-alat medis invasif. Penelitian tersebut juga menyarankan bahwa pengelolaan kecemasan yang efektif dapat meningkatkan kemungkinan partisipasi dalam prosedur medis, termasuk donor darah. Oleh karena itu, dalam konteks donor darah, strategi-strategi untuk mengurangi kecemasan terhadap jarum suntik menjadi sangat penting. Sebagai contoh, program pelatihan relaksasi atau teknik distraksi dapat membantu mengurangi kecemasan saat calon donor dihadapkan dengan jarum suntik, yang pada akhirnya dapat meningkatkan intensi untuk mendonorkan darah (Mennitto et al., 2019).

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak berhubungan signifikan dengan intensi donor darah. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan Ling et al (2018), yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berhubungan dengan peningkatan intensi donor darah. Studi tersebut menemukan bahwa individu dengan pendidikan tinggi memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya donor darah. Penjelasan lain yang mungkin adalah bahwa pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan pemahaman individu tentang risiko kesehatan yang potensial selama prosedur donor darah, meskipun sebenarnya risiko ini sangat rendah. Sejalan dengan teori pertukaran sosial, orang dengan pendidikan tinggi cenderung mempertimbangkan keuntungan dan kerugian dari partisipasi mereka, termasuk dalam tindakan sosial seperti donor darah. Meskipun mereka memahami bahwa donor darah adalah perbuatan yang bermanfaat, mereka mungkin lebih berfokus pada potensi risiko medis atau ketidaknyamanan pribadi yang dirasakan selama proses donor.

Selain itu, hasil ini menunjukkan bahwa hanya meningkatkan kesadaran dan edukasi tentang pentingnya donor darah tidak cukup untuk mendorong intensi donor darah, terutama bagi mereka yang memiliki tingkat kecemasan yang tinggi. Sesuai dengan temuan Balaskas et al (2024), strategi untuk meningkatkan partisipasi donor darah harus mempertimbangkan faktor-faktor psikologis yang memengaruhi niat individu, selain hanya meningkatkan pengetahuan atau pemahaman mereka tentang manfaat donor darah. Dengan demikian, pendidikan mungkin perlu disertai dengan intervensi psikologis, seperti konseling atau pendekatan perilaku kognitif, yang bertujuan untuk mengurangi kecemasan atau ketakutan yang terkait dengan prosedur donor darah.

Temuan ini memberikan implikasi praktis yang relevan bagi program-program donor darah. Pertama, mengingat adanya hubungan yang signifikan antara kecemasan terhadap jarum suntik dan intensi donor darah, upaya peningkatan partisipasi donor darah perlu difokuskan pada manajemen kecemasan. Salah satu pendekatan yang dapat dipertimbangkan adalah



penyediaan fasilitas yang nyaman bagi calon donor yang cemas, seperti ruang khusus yang lebih tenang atau tersedianya staf yang terlatih untuk menangani kecemasan donor. Selain itu, memberikan edukasi tentang proses donor darah secara bertahap dan menggunakan teknik-teknik yang menenangkan, seperti visualisasi atau musik relaksasi, dapat membantu mengurangi tingkat kecemasan. Kedua, temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan partisipasi donor darah tidak cukup hanya dengan edukasi semata. Perlu adanya pendekatan komprehensif yang juga mempertimbangkan faktor emosional dan psikologis, termasuk ketakutan atau trauma terkait jarum suntik. Penelitian oleh (France & France, 2018c) menyarankan bahwa program donor darah dapat mencakup sesi persiapan mental yang dirancang untuk membantu calon donor mengelola ketakutan mereka. Hal ini dapat berupa teknik pengaturan napas, latihan visualisasi, atau bahkan dukungan dari komunitas donor untuk membangun kepercayaan diri.

## KESIMPULAN

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa kecemasan terhadap jarum suntik merupakan hambatan utama yang signifikan terhadap intensi donor darah, sementara tingkat pendidikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Temuan ini menyoroti pentingnya mengatasi faktor psikologis dalam upaya peningkatan partisipasi donor darah. Strategi intervensi berbasis psikologis dan pendekatan yang berpusat pada pengalaman positif calon donor perlu diprioritaskan agar tujuan peningkatan partisipasi donor darah dapat tercapai.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan pada setiap pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Balaskas, S., Koutroumani, M., & Rigou, M. (2024). *The Mediating Role of Emotional Arousal and Donation Anxiety on Blood Donation Intentions: Expanding on the Theory of Planned Behavior. Behavioral Sciences, 14*(3). <https://doi.org/10.3390/bs14030242>
- Chen, L., Zhou, Y., Zhang, S., & Xiao, M. (2024). *How anxiety relates to blood donation intention of non-donors: the roles of moral disengagement and mindfulness. The Journal of Social Psychology, 164*(1), 43–58. <https://doi.org/10.1080/00224545.2021.2024121>
- da Silva, K. F. N., Felix, M. M. S., da Cruz, L. F., Pires, P. S., Haas, V. J., & Barbosa, M. H. (2021). *Effects of music on the anxiety of blood donors: randomized clinical trial.*
- France, C. R., & France, J. L. (2018a). *Fear of blood draw is associated with inflated expectations of faint and prefaint reactions to blood donation. Transfusion, 58*(10), 2360–2364. <https://doi.org/10.1111/trf.14934>
- France, C. R., & France, J. L. (2018b). Fear of donation-related stimuli is reported across different levels of donation experience. *Transfusion, 58*(1), 113–120. <https://doi.org/10.1111/trf.14382>
- France, C. R., & France, J. L. (2018c). Fear of donation-related stimuli is reported across different levels of donation experience. *Transfusion, 58*(1), 113–120. <https://doi.org/10.1111/trf.14382>
- France, C. R., France, J. L., Himawan, L. K., Duffy, L., Kessler, D. A., Rebosa, M., Rehmani, S., Frye, V., & Shaz, B. H. (2021). Fear is associated with attrition of first-time whole blood donors: A longitudinal examination of donor confidence and attitude as potential mediators. *Transfusion, 61*(12), 3372–3380. <https://doi.org/10.1111/trf.16671>

- Gilchrist, P. T., Thijsen, A., Masser, B. M., France, C. R., & Davison, T. E. (2021). Improving the donation experience and reducing venipuncture pain by addressing fears among whole-blood and plasma donors. *Transfusion*, 61(7), 2107–2115. <https://doi.org/10.1111/trf.16407>
- Guglielmetti Mugion, R., Pasca, M. G., Di Di Pietro, L., & Renzi, M. F. (2021). Promoting the propensity for blood donation through the understanding of its determinants. *BMC Health Services Research*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06134-8>
- Hapsari, N. Y. D., & Herdiana, I. (2013). *Hubungan antara Self-Esteem dengan Intensi Perilaku Prososial Donor Darah pada Donor di Unit Donor Darah PMI Surabaya*.
- Kantor, J., Vanderslott, S., Morrison, M., Pollard, A. J., & Carlisle, R. C. (2023). The Oxford Needle Experience (ONE) scale: A UK-based and US-based online mixed-methods psychometric development and validation study of an instrument to assess needle fear, attitudes and expectations in the general public. *BMJ Open*, 13(12). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-074466>
- Karacaoğlu, Y., & Öncü, E. (2020). The effect of the video and brochure via donor recruitment on fear, anxiety and intention: Randomized controlled trial. *Transfusion and Apheresis Science*, 59(2). <https://doi.org/10.1016/j.transci.2019.102698>
- Ling, L. M., Hui, T. S., Tan, A. K. G., & Ling, G. S. (2018). Determinants of blood donation status in Malaysia: Profiling the non-donors, occasional donors and regular donors. *Kajian Malaysia*, 36(1), 43–62. <https://doi.org/10.21315/km2018.36.1.3>
- Masser, B. M., Hyde, M. K., & Ferguson, E. (2020). Exploring predictors of Australian community members' blood donation intentions and blood donation-related behavior during the COVID-19 pandemic. *Transfusion*, 60(12), 2907–2917. <https://doi.org/10.1111/trf.16067>
- McLenon, J., & Rogers, M. A. M. (2019). The fear of needles: A systematic review and meta-analysis. In *Journal of Advanced Nursing* (Vol. 75, Issue 1, pp. 30–42). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/jan.13818>
- Melián-Alzola, L., & Martín-Santana, J. D. (2020). Service quality in blood donation: satisfaction, trust and loyalty. *Service Business*, 14(1), 101–129. <https://doi.org/10.1007/s11628-019-00411-7>
- Mennitto, S., Harrison, J., Ritz, T., Robillard, P., France, C. R., & Ditto, B. (2019). Respiration and applied tension strategies to reduce vasovagal reactions to blood donation: A randomized controlled trial. *Transfusion*, 59(2), 566–573. <https://doi.org/10.1111/trf.15046>
- Mohammed, S., & Essel, H. B. (2018). Motivational factors for blood donation, potential barriers, and knowledge about blood donation in first-time and repeat blood donors. *BMC Hematology*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12878-018-0130-3>
- Monteiro, T. H., Ferreira, Í. de J. da R., Junior, A. C. F. P., Chocair, H. S., & Ferreira, J. D. (2024). Barriers and motivations for blood donation: an integrative review. In *Hematology, Transfusion and Cell Therapy* (Vol. 46, Issue 3, pp. 283–288). Elsevier Editora Ltda. <https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.2366>
- Pratama, R. C., & Nuraini, F. R. (2023). Peran hipnosis dalam meningkatkan kenyamanan calon pendonor darah: Studi eksperimen. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 6203–6210.
- Suen, L. K. P., Siu, J. Y. M., Lee, Y. M., & Chan, E. A. (2020). Knowledge level and motivation of Hong Kong young adults towards blood donation: a cross-sectional survey. In *BMJ Open* (Vol. 10, Issue 1). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031865>
- Tambelli, R., Fulcheri, M., Francesca Freda, M., Mazzeschi, C., Molinari, E., Salcuni, S., Fabio Madeddu, C., Marco Bani, M., Carli, L., Castelnuovo, G., Castiglioni, M., Del Corno, F., Di Mattei, V., Di Pierro, R., Maffei, C., Parolin, L., Preti, E., Prunas, A., Riva

Crugnola, C., ... Anna Maria Vegni, E. (2019). *Mediterranean Journal of Clinical Psychology Proceedings XXI National Congress Italian Psychological Association Clinical and Dynamic Section SYMPOSIUM SESSION Scientific Committee Local Committee*. 7(2). <https://doi.org/10.6092/2282-1619/2019.7.2267>

Williams, L. A., Masser, B., van Dongen, A., Thijsen, A., & Davison, T. (2018). *The emotional psychology of blood donors: a time-course approach*. *ISBT Science Series*, 13(1), 93–100. <https://doi.org/10.1111/voxs.12385>