

## HUBUNGAN INTENSITAS MEMBACA AL-QUR'AN TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN PASCA STROKE

Muslimah<sup>1</sup>, Aviscena Mohammad Baihaqi<sup>2\*</sup>, Chamim Faizin<sup>3</sup>, Susilo Budi Pratama<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>2</sup>Staf Pengajar Ilmu Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>3</sup>Staff Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>\*</sup>Email Korespondensi : aviscenamohammadbaihaqi@gmail.com

**Abstract : The Relationship Between The Intensity of Qur'an Reading and The Level of Anxiety in Post-Stroke Patients.** Post-stroke anxiety is common and may hinder recovery, yet quantitative evidence on whether Qur'an reading intensity relates to anxiety among post-stroke outpatients is limited. We conducted an analytical cross-sectional study of 82 adult post-stroke outpatients at RS Roemani Muhammadiyah Semarang, Indonesia. Qur'an reading intensity was measured using a self-administered questionnaire that captured frequency and duration to generate a composite score, while anxiety was assessed with the Hospital Anxiety and Depression Scale–Anxiety subscale (HADS-A; range 0–21). The association between Qur'an reading intensity and anxiety was examined using Spearman's rank correlation with  $\alpha = 0.05$ . Qur'an reading intensity showed a significant inverse correlation with anxiety ( $r_s = -0.334$ ;  $p = 0.002$ ), indicating that higher reading intensity was associated with lower anxiety scores among post-stroke outpatients. These findings suggest that Qur'an reading may serve as a psycho-spiritual adjunct in post-stroke care. However, the cross-sectional design and self-reported measures limit causal inference. Multicenter longitudinal or interventional studies are warranted to confirm effectiveness and to inform clinical protocols.

**Keywords:** Anxiety, Post-stroke, Qur'an reading intensity.

**Abstrak : Hubungan Intensitas Membaca Al-Qur'an Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pasca Stroke.** Kecemasan pascastroke sering terjadi dan dapat menghambat pemulihan, sementara bukti kuantitatif tentang hubungan intensitas membaca Al-Qur'an dengan kecemasan pada pasien pascastroke rawat jalan masih terbatas. Penelitian potong-lintang analitik ini melibatkan 82 pasien dewasa pascastroke rawat jalan di RS Roemani Muhammadiyah Semarang. Intensitas membaca Al-Qur'an diukur menggunakan kuesioner swaberi yang mencakup frekuensi dan durasi untuk membentuk skor komposit, sedangkan kecemasan diukur dengan *Hospital Anxiety and Depression Scale–Anxiety* (HADS-A; rentang 0–21). Hubungan antara intensitas membaca dan kecemasan dianalisis menggunakan korelasi peringkat Spearman dengan  $\alpha = 0,05$ . Terdapat korelasi negatif bermakna antara intensitas membaca Al-Qur'an dan kecemasan ( $r_s = -0,334$ ;  $p = 0,002$ ), yang menunjukkan bahwa intensitas membaca yang lebih tinggi terkait dengan skor kecemasan yang lebih rendah pada pasien pascastroke. Temuan ini mendukung potensi membaca Al-Qur'an sebagai adjuvan psiko-spiritual dalam perawatan pascastroke. Namun, desain *cross sectional* dan pengukuran swaberi membatasi penarikan kausalitas. Diperlukan studi longitudinal atau intervensi multisenter untuk mengonfirmasi efektivitas dan merumuskan protokol klinis.

**Kata kunci:** Kecemasan, Pascastroke, Intensitas membaca Al-Qur'an.

## PENDAHULUAN

Gangguan kecemasan merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan beban yang tinggi, pada tahun 2019 sekitar 301 juta orang hidup dengan gangguan kecemasan di seluruh dunia (Moitra *et al.*, 2022). Di Indonesia, survei nasional Riskeudas 2018 menunjukkan gangguan mental emosional pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun berada di kisaran 9,8% (lebih dari 19 juta jiwa), menegaskan urgensi isu ini pada tingkat nasional (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018). Temuan-temuan ini memperlihatkan bahwa kecemasan bukan hanya fenomena individual, tetapi berimplikasi luas pada kualitas hidup dan produktivitas populasi.

Pada konteks stroke, kecemasan pascastroke (post-stroke anxiety/PSA) merupakan komorbid yang sering terjadi dan berdampak pada pemulihan fungsional, kepatuhan terapi, dan kualitas hidup. Telaah sistematis terkini memperkirakan PSA terjadi pada sekitar satu dari empat penyintas stroke (18–29%) tergantung metode penilaian (Rafsten, Danielsson and Sunnerhagen, 2018; Knapp *et al.*, 2020). Kajian ringkas menunjukkan bahwa tilawah/murottal berpotensi menurunkan kecemasan di berbagai populasi klinis (Moulaei *et al.*, 2023a). Temuan observasional modern juga menegaskan bahwa kecemasan/depresi berkaitan dengan kualitas hidup pascastroke yang lebih buruk, sehingga dukungan psikososial menjadi komponen penting dalam layanan (Hartley, Burger and Inglis-Jassiem, 2022a). Rekomendasi ilmiah terbaru turut menekankan peran layanan keperawatan dalam menilai dan mengelola aspek psikososial (termasuk kecemasan) sepanjang continuum perawatan pascastroke (Zrelak *et al.*, 2024a).

Salah satu praktik religius yang relevan di Indonesia adalah tilawah/murottal Al-Qur'an. Tinjauan bukti menunjukkan bahwa mendengarkan/bacaan Al-Qur'an berpotensi menurunkan kecemasan di berbagai populasi klinis (Ghiasi and

Keramat, 2018; Moulaei *et al.*, 2023b). Bukti klinis lintas setting juga mendukung: misalnya pada pasien pasca-CABG (uji terkontrol) serta pada situasi praoperatif (Zulkifli *et al.*, no date; AbuRuz *et al.*, 2023). Pada domain stroke, data awal pada pasien stroke melaporkan manfaat paparan tilawah—misalnya penurunan kelelahan pascastroke dan perbaikan gejala/luaran klinis pada stroke iskemik akut (Ifati, Tugasworo and Pudjonarko, 2020; Silviana, Riasari and Mantikha, 2022).

## METODE

Penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional* ini dilaksanakan di unit rawat jalan RS Roemani Muhammadiyah Semarang pada Desember 2024 dengan pengambilan data utama 18 Desember 2024. Populasi terjangkau adalah pasien pascastroke rawat jalan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* hingga memenuhi 82 responden yang lolos kriteria. Kriteria inklusi: bersedia menjadi responden (*informed consent*), pascastroke rawat jalan, beragama Islam; kriteria eksklusi: tidak mampu membaca Al-Qur'an atau memiliki riwayat gangguan kejiwaan. Variabel bebas adalah intensitas membaca Al-Qur'an yang diukur dengan kuesioner intensitas (20 butir) dan dikategorikan 20–41 = ringan (tidak rutin), 41–60 = sedang (jarang), 61–80 = berat (rutin) (skala ordinal). Variabel terikat adalah tingkat kecemasan yang diukur dengan *Hospital Anxiety and Depression Scale, Anxiety* (HADS-A; 0–21) dengan kategori 0–7 normal, 8–10 ringan, 11–15 sedang, 16–21 berat (skala ordinal) (Zigmond and Snaith, 1983; Bjelland *et al.*, 2002; Tiksnadi *et al.*, 2023). Instrumen penelitian meliputi kuesioner demografis, HADS-A, dan kuesioner intensitas membaca Al-Qur'an. Data dianalisis univariat untuk distribusi/persentase dan bivariat dengan korelasi peringkat Spearman pada  $\alpha = 0,05$  (Spearman, 1904). Persetujuan etik diperoleh dari Komisi Etik Penelitian RS Roemani Muhammadiyah Semarang (No. EA-038/KEPK-RSR/XII/2024, 4

Desember 2024) dan dilaksanakan sesuai Deklarasi Helsinki ("World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research

involving human subjects," 2013). Besar sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan galat 10%.

## HASIL

**Tabel 1. Karakteristik Sosiodemografis dan Klinis Responden (n=82)**

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)	
<b>Jenis Kelamin</b>	Laki-Laki	49	59,8
	Perempuan	33	40,2
<b>Usia</b>	30-39	1	1.2
	40-49	9	11.0
	50-59	30	42.7
	60-69	35	36.6
	>70	7	8.5
<b>Pendidikan</b>	SD	2	2.4
	SMP	3	3.7
	SMA	23	28.0
	S1	52	63.4
	S2	2	2.4
<b>Pekerjaan</b>	Tidak Bekerja	16	19,5
	IRT	2	2,4
	PNS	27	32,9
	Karyawan Swasta	37	45,1
<b>Riwayat Penyakit</b>	Tidak Ada	24	29,3
	Asma	1	1,2
	Hipertensi	27	32,9
	Dm	21	25,6
	PJK	9	13,4
<b>Tingkat Kecemasan</b>	Normal	8	9,8
	Ringan	20	24,4
	Sedang	43	52,4
	Berat	11	13,4
<b>Intensitas Membaca Al-Qur'an</b>	Rutin	14	17,1
	Jarang	38	46,3
	Tidak Rutin	30	36,6

Dari 82 pasien pascastroke rawat jalan, 59,8% berjenis kelamin laki-laki (49/82). Usia responden sangat terkonsentrasi pada rentang 50–69 tahun (79,3%; 65/82) dengan puncak pada 60–69 tahun, menunjukkan dominasi kelompok lansia awal dalam sampel. Latar pendidikan relatif tinggi, lulusan S1/S2 mencapai 65,9% (54/82) dan secara ketenagakerjaan sebagian besar responden bekerja (karyawan swasta 45,1% dan PNS 32,9%; total sekitar 78,0%), sedangkan yang tidak bekerja/IRT berjumlah 22,0% (18/82). Pola ini menandakan populasi penelitian dengan kapasitas fungsional sosial yang masih aktif, meskipun berada pada kelompok usia risiko.

Dari sisi klinis, mayoritas responden memiliki  $\geq 1$  komorbid; kondisi tersering adalah hipertensi (32,9%), diikuti diabetes melitus (25,6%) dan penyakit jantung koroner (13,4%), sementara 29,3% tidak melaporkan komorbid. Perlu dicatat bahwa komorbid bersifat multi-jawaban sehingga persentase tiap penyakit tidak dijumlahkan langsung terhadap 100%. Profil komorbiditas tersebut konsisten dengan spektrum faktor kardiometabolik pada populasi pascastroke dan berpotensi beririsan dengan gejala kecemasan yang dinilai.

Beban kecemasan terlihat tinggi: hanya 9,8% yang berada pada kategori normal, sedangkan 90,2% memenuhi

kriteria *anxiety present* (HADS-A  $\geq 8$ ) dan 65,9% berada pada derajat sedang-berat. Di sisi lain, intensitas membaca Al-Qur'an didominasi kategori jarang (46,3%) dan tidak rutin (36,6%), dengan hanya 17,1% yang rutin; secara agregat, 82,9% responden berada pada

kelompok jarang/tidak rutin. Kombinasi tingginya beban kecemasan dan rendahnya intensitas tilawah ini memberikan konteks yang relevan bagi analisis selanjutnya, yang mengevaluasi hubungan antara paparan tilawah dan skor HADS-A.

**Tabel 2 Analisis Uji Univariat**

Karakteristik		Frekuensi	%
<b>Intensitas Membaca Al-Qur'an</b>	Rutin	14	17,1
	Jarang	38	46,3
<b>Tingkat Kecemasan</b>	Tidak Rutin	30	36,6
	Normal	8	9,8
	Ringan	20	24,4
	Sedang	43	52,4
	Berat	11	13,4

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa 82 responden pada penelitian ini berdasarkan penilaian Skala HADS dengan kuesioner intensita membaca Al-Qur'an mayoritas responden memiliki intensitas membaca Al-Qur'an yang

jarang dengan jumlah 38 responden (46,3%). Penilaian tingkat kecemasan didapatkan bahwa mayoritas memiliki tingkat kecemasan yang sedang yaitu terdapat 43 responden (43%).

**Tabel 3 Analisis Uji Bivariat**

		Kecemasan				Total	p value	Koefisiensi
		Normal	Ringan	Sedang	Berat			
<b>Intensitas Membaca Al-Qur'an</b>	<b>Rutin</b>	6	5	3	0	14	0,002	-0,334
	<b>Jarang</b>	2	8	21	7	38		
	<b>Tidak Rutin</b>	0	7	19	4	30		
<b>Total</b>		8	20	43	11	82		

\*Hasil uji bermakna apabila  $p < 0,05$

Tabel 3 menunjukkan berdasarkan uji bivariat mengenai hubungan intensitas membaca Al-Qur'an terhadap tingkat kecemasan dengan menggunakan uji *spearman rank*, dapat diketahui pengambilan keputusan (*p value*) didapatkan hasil 0,002 (0,05) yang artinya terdapat hubungan antara intensitas membaca Al-Qur'an terhadap tingkat kecemasan pada pasien pasca stroke. Koefisiensi diperoleh hasil -0,334 dimana kekuatan korelasi bersifat cukup dan didapatkan arah korelasi negatif yang memiliki arti semakin tinggi intensitas membaca Al-Qur'an maka semakin rendah tingkat kecemasan pada pasien pasca stroke.

## PEMBAHASAN

Berangkat dari temuan utama, penelitian ini menunjukkan asosiasi negatif bermakna antara intensitas membaca Al-Qur'an dan tingkat kecemasan pada pasien pascastroke rawat jalan ( $r_s = -0,334$ ;  $p = 0,002$ ;  $n = 82$ ). Besaran efek berada pada rentang lemah-sedang, namun arahnya konsisten, semakin tinggi intensitas tilawah, semakin rendah skor HADS-A. Secara klinis, hal ini relevan mengingat proporsi responden dengan *anxiety present* cukup tinggi pada sampel ini.

Hasil tersebut sejalan dengan bukti terpublikasi bahwa tilawah/murottal Al-Qur'an dapat menurunkan kecemasan lintas populasi

klinis. Tinjauan sistematik dan *scoping review* menunjukkan efek anxiolytic yang konsisten pada berbagai konteks (Ghiasi and Keramat, 2018; Moulaei *et al.*, 2023a). Pada populasi non-stroke, temuan uji klinis pada pasien pasca-CABG dan situasi praoperatif juga menunjukkan penurunan kecemasan setelah paparan bacaan Al-Qur'an dibanding kontrol aktif/pasif. Dalam domain stroke, bukti awal melaporkan manfaat paparan tilawah terhadap keluhan/luaran terkait, seperti kelelahan pascastroke serta perbaikan indikator klinis pada fase akut. Dengan demikian, temuan studi ini menambah kepingan bukti bahwa derajat paparan yang dilakukan pasien sendiri (frekuensi/durasi tilawah dalam keseharian) berasosiasi dengan gejala kecemasan—melengkapi korpus penelitian intervensi yang terstruktur.

Dari sisi mekanisme, hubungan yang diamati dapat dipahami melalui beberapa jalur yang plausibel. Pertama, tilawah memfasilitasi respons relaksasi melalui peningkatan aktivitas parasimpatis dan penurunan hiperaktivitas simpatis, sehingga menurunkan tanda-tanda fisiologis kecemasan (misalnya ketegangan otonom). Kedua, pada ranah neuroendokrin, paparan yang repetitif dan ritmis diperkirakan terkait dengan penurunan kortisol dan modulasi sistem reward/endorfin yang mendukung rasa tenang. Ketiga, secara psikologis, tilawah menyediakan distraksi terarah dari pikiran mengancam, memperkuat regulasi emosi, dan memperkaya spiritual coping. Kemudian di tingkat saraf, kajian neuroimaging pada mendengarkan Al-Qur'an melaporkan korelat yang dapat mendasari efek pada regulasi emosi dan atensi (Kannan *et al.*, 2022). Kombinasi ini secara teoritis menekan ruminasi dan arousal yang menopang gejala kecemasan. Implikasi klinisnya, tilawah dapat dipertimbangkan sebagai adjuvan psiko-spiritual dalam layanan pascastroke, selaras dengan pernyataan ilmiah terbaru yang menekankan pentingnya komponen psikososial, termasuk ansietas dalam perawatan penyintas

stroke, serta temuan bahwa beban gejala psikologis berkaitan dengan kualitas hidup pascastroke (Hartley, Burger and Inglis-Jassiem, 2022b; Zrelak *et al.*, 2024b).

Interpretasi perlu mempertimbangkan faktor perancu potensial. Variabel demografis dan klinis seperti usia, jenis kelamin, status pekerjaan/pendidikan, serta komorbid kardiometabolik (hipertensi, diabetes melitus) diketahui berkaitan dengan beban kecemasan pascastroke dan dapat memengaruhi kebiasaan tilawah. Oleh sebab itu, analisis multivariat seperti regresi logistik untuk *anxiety present* atau regresi linear/ordinal untuk skor/kategori HADS-A penting untuk memperoleh asosiasi yang telah dikontrol. Jika analisis penyesuaian belum dilakukan, maka hasil yang dilaporkan sebaiknya ditafsirkan sebagai asosiasi tak-terkontrol. Pelaporan ukuran efek terstandar (mis. aOR/ $\beta$ ) beserta 95% CI disarankan pada pengembangan naskah berikutnya.

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Rancangan *cross-sectional* tidak memungkinkan penarikan kausalitas, tidak dapat dipastikan apakah tilawah menurunkan kecemasan, atau individu dengan kecemasan lebih rendah justru lebih mudah mempertahankan tilawah yang rutin. Pengukuran berbasis self-report untuk intensitas tilawah dan HADS-A rentan bias ingatan dan bias keinginan sosial. Studi juga menggunakan *consecutive sampling* di satu rumah sakit sehingga generalisasi terbatas; variasi budaya/dukungan keluarga dapat memengaruhi praktik tilawah dan dampaknya. Selain itu, kualitas tilawah (tajwid, tartil, penghayatan makna) dan indikator fisiologis seperti HRV dan kortisol tidak diukur, padahal keduanya mungkin berperan sebagai moderator/mediator efek.

Secara implikatif, tilawah dapat dipertimbangkan sebagai adjuvan psiko-spiritual dalam layanan pascastroke bagi populasi Muslim, terutama karena sifatnya yang aman, terjangkau, dan selaras dengan nilai budaya. Riset lanjutan dianjurkan menggunakan

desain longitudinal atau uji coba teracak, mengukur kualitas bacaan dan pemaknaan, serta memasukkan variabel perancu utama ke dalam model multivariat. Penelitian juga perlu mengevaluasi mekanisme (mediator) melalui biomarker dan metrik otonom, serta menilai kemungkinan hubungan dosis-respons antara intensitas tilawah dan penurunan kecemasan. Pendekatan tersebut akan memperkuat dasar *evidence-based* untuk integrasi intervensi psiko-spiritual dalam praktik klinik pascastroke.

### KESIMPULAN

Uji korelasi Spearman menunjukkan asosiasi negatif bermakna antara intensitas membaca Al-Qur'an dan skor HADS-A ( $r_s = -0,334$ ;  $p = 0,002$ ;  $n = 82$ ). Secara praktis, peningkatan intensitas membaca berkaitan dengan penurunan kecemasan, mendukung pertimbangan tilawah sebagai adjuvan psiko-spiritual di layanan pascastroke.

### DAFTAR PUSTAKA

- AbuRuz, M.E. *et al.* (2023) "The Effect of Holy Quran Audio Therapy on Depression and Anxiety Among Jordanian Patients Following CABG: A Randomized Control Trial," *The Open Nursing Journal*, 17(1). Available at: <https://doi.org/10.2174/0118744346262682230921094004>.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2018) *Laporan Risetdas 2018 Nasional*.
- Bjelland, I. *et al.* (2002) "The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review," *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), pp. 69–77. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(01\)00296-3](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(01)00296-3).
- Ghiasi, A. and Keramat, A. (2018) "The Effect of Listening to Holy Quran Recitation on Anxiety: A Systematic Review," *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 23(6), p. 411. Available at: [https://doi.org/10.4103/IJNMR.IJNMR\\_173\\_17](https://doi.org/10.4103/IJNMR.IJNMR_173_17).
- Hartley, T., Burger, M. and Inglis-Jassiem, G. (2022a) "Post stroke health-related quality of life, stroke severity and function: A longitudinal cohort study," *African Journal of Disability*, 11, p. 947. Available at: <https://doi.org/10.4102/AJOD.V11I0.947>.
- Hartley, T., Burger, M. and Inglis-Jassiem, G. (2022b) "Post stroke health-related quality of life, stroke severity and function: A longitudinal cohort study," *African Journal of Disability*, 11, p. 947. Available at: <https://doi.org/10.4102/AJOD.V11I0.947>.
- Ifati, S., Tugasworo, D. and Pudjonarko, D. (2020) "Pengaruh Bacaan Murottal Al-Qur'an Yang Diperdengarkan Pada Pasien Stroke Iskemik Akut Terhadap Luaran Klinis," *Majalah Kedokteran Neurosains Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia*, 36(3). Available at: <https://doi.org/10.52386/neurona.v36i3.70>.
- Kannan, M.A. *et al.* (2022) "A review of the holy Quran listening and its neural correlation for its potential as a psycho-spiritual therapy," *Heliyon*, 8(12). Available at: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12308>.
- Knapp, P. *et al.* (2020) "Frequency of anxiety after stroke: An updated systematic review and meta-analysis of observational studies," *International Journal of Stroke*, 15(3), pp. 244–255. Available at: <https://doi.org/10.1177/1747493019896958>.
- Moitra, M. *et al.* (2022) "The global gap in treatment coverage for major depressive disorder in 84 countries from 2000–2019: A systematic review and Bayesian meta-regression analysis," *PLoS Medicine*, 19(2). Available at: <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PMED.1003901>.

- Moulaei, K. *et al.* (2023a) "The effect of the holy Quran recitation and listening on anxiety, stress, and depression: A scoping review on outcomes," *Health science reports*, 6(12). Available at: <https://doi.org/10.1002/HSR2.1751>.
- Moulaei, K. *et al.* (2023b) "The effect of the holy Quran recitation and listening on anxiety, stress, and depression: A scoping review on outcomes," *Health Science Reports*, 6(12), p. e1751. Available at: <https://doi.org/10.1002/HSR2.1751>.
- Rafsten, L., Danielsson, A. and Sunnerhagen, K.S. (2018) "Anxiety after stroke: A systematic review and meta-analysis," *Journal of Rehabilitation Medicine*, 50(9), pp. 769–778. Available at: <https://doi.org/10.2340/16501977-2384>.
- Silviana, M., Riasari, N.S. and Mantikha, F.F. (2022) "The Effect of Listening to Quran Recitation on Score of Post-Stroke Fatigue in Acute Ischemic Stroke Patients," *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(B), pp. 1450–1452. Available at: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.10378>.
- Spearman, C. (1904) "The Proof and Measurement of Association between Two Things," *The American Journal of Psychology*, 15(1), p. 72. Available at: <https://doi.org/10.2307/1412159>.
- Tiksnadi, B.B. *et al.* (2023) "Validation of Hospital Anxiety and Depression Scale in an Indonesian population: a scale adaptation study," *Family Medicine and Community Health*, 11(2), p. e001775. Available at: <https://doi.org/10.1136/FMCH-2022-001775>.
- "World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects" (2013) *JAMA*, 310(20), pp. 2191–2194. Available at: <https://doi.org/10.1001/JAMA.2013.281053>.
- Zigmond, A.S. and Snaith, R.P. (1983) "The Hospital Anxiety and Depression Scale," *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), pp. 361–370. Available at: <https://doi.org/10.1111/J.1600-0447.1983.TB09716.X>.
- Zrelak, P.A. *et al.* (2024a) "Nursing's Role in Psychosocial Health Management After a Stroke Event: A Scientific Statement From the American Heart Association," *Stroke*, 55(10), pp. e281–e294. Available at: <https://doi.org/10.1161/STR.000000000000471>.
- Zrelak, P.A. *et al.* (2024b) "Nursing's Role in Psychosocial Health Management After a Stroke Event: A Scientific Statement From the American Heart Association," *Stroke*, 55(10), pp. e281–e294. Available at: <https://doi.org/10.1161/STR.000000000000471>.
- Zulkifli, N.A. *et al.* (no date) "Effects of Listening to Quran Recitation and Nature Sounds on Preoperative Anxiety Among Patients Undergoing Surgery," *Pakistan Journal of Psychological Research*, 2022(2), pp. 295–310. Available at: <https://doi.org/10.33824/PJPR.2022.37.2.18>.