



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 4 Tahun 2025 Page 11624-11633

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Efektivitas Latihan Napas Pagi Dan Malam Terhadap Kesejahteraan Psikologis

Heimas Ajeng P¹, Amelda Haerlina H^{2✉}, Dian Asmingsih Arun K³, Ghiska Putri Maesa A⁴,

Ruth Natalia Susanti⁵

Universitas Muria Kudus

Email: ameldahaerlina@gmail.com^{2✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas latihan napas pagi dan malam terhadap kesejahteraan psikologis individu dewasa. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain one group pretest-posttest. Subjek penelitian terdiri dari lima orang dewasa dengan latar belakang beragam, yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Intervensi berupa latihan napas sadar dilakukan dua kali sehari selama 7 hari, masing-masing 5–10 menit per sesi. Instrumen yang digunakan adalah DASS-21 untuk mengukur stres, kecemasan, dan depresi, serta pertanyaan reflektif harian untuk menggali pengalaman subjektif partisipan. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif naratif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami peningkatan dalam aspek ketenangan, harga diri, dan penurunan kecemasan. Meskipun terdapat variasi hasil antarresponden, tidak ditemukan dampak negatif signifikan dari intervensi. Kesimpulan menunjukkan bahwa latihan napas dua kali sehari berpotensi menjadi strategi mandiri yang efektif dalam meningkatkan kesejahteraan psikologis. Rekomendasi dari penelitian ini adalah penggunaan latihan napas sebagai bagian dari pendekatan biopsikologis non-farmakologis dalam program pengelolaan stres.

Kata Kunci: *DASS-21, Kesejahteraan Psikologis, Latihan Napas, Regulasi Emosi, Stres*

Abstract

This study aims to evaluate the effectiveness of morning and evening breathing exercises on the psychological well-being of adults. The research used a quantitative method with a one-group pretest-posttest design. The subjects consisted of five adults from diverse backgrounds, selected using purposive sampling. The intervention involved mindful breathing exercises conducted twice daily for 7 days, with each session lasting 5–10 minutes. The instrument used was the DASS-21 to measure stress, anxiety, and depression, along with daily reflective questions to capture participants' subjective experiences. Data were analyzed descriptively using both quantitative and qualitative approaches. The results showed that most participants experienced improvements in relaxation, self-worth, and reduced anxiety. Although outcomes varied between individuals, no significant negative effects were observed. The findings suggest that twice-daily breathing exercises have the potential to serve as an effective self-regulation strategy for enhancing psychological well-being. This study recommends incorporating breathing practices as part of non-pharmacological biopsychological interventions for stress management programs.

Keywords: *DASS-21, Psychological Well-Being, Breathing Exercises, Emotion Regulation, Stress*

PENDAHULUAN

Stres dan ketidakstabilan emosi merupakan fenomena psikologis yang kerap dialami oleh individu dewasa, terutama dalam menghadapi tekanan dari lingkungan akademik, pekerjaan, maupun dinamika kehidupan sosial. Lazarus dan Folkman (1984) menjelaskan bahwa stres merupakan respons dinamis yang terjadi ketika individu merasa sumber daya yang dimiliki tidak memadai untuk menghadapi tuntutan lingkungan. Stres kronis yang tidak dikelola secara efektif dapat memberikan dampak negatif terhadap kesejahteraan psikologis, seperti gangguan tidur, penurunan konsentrasi, serta meningkatnya risiko munculnya gejala kecemasan dan depresi (Kabat-Zinn, 2003). Menurut Selye (1976), stres yang berkepanjangan dapat mengakibatkan kelelahan fisik dan mental, yang berdampak pada menurunnya kualitas hidup seseorang. Kondisi ini menunjukkan pentingnya intervensi non-farmakologis yang dapat diakses secara luas dan diterapkan secara mandiri, salah satunya melalui teknik latihan pernapasan.

Latihan pernapasan sadar atau deep breathing merupakan salah satu teknik regulasi emosi yang bertujuan mengaktifasi sistem saraf parasimpatis dan menekan dominasi sistem saraf simpatis yang berkaitan dengan respons fisiologis terhadap stres. Penelitian oleh Jerath et al. (2006) menyatakan bahwa teknik pernapasan dalam dapat menstimulasi saraf vagus, sehingga meningkatkan keseimbangan otonom dan mempromosikan relaksasi. Stadtländer (2009) menunjukkan bahwa latihan pernapasan lambat dan dalam secara signifikan meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis serta menurunkan aktivitas

simpatis, ditunjukkan melalui peningkatan variabilitas denyut jantung dan sensitivitas barorefleks. Aktivasi respons relaksasi melalui teknik pernapasan ini telah terbukti mampu menurunkan denyut jantung, mengurangi ketegangan otot, serta menurunkan gejala psikologis negatif seperti kecemasan dan ketegangan (Saoji et al., 2019). Selain itu, Ma et al. (2017) juga menemukan bahwa latihan pernapasan dapat memperbaiki fungsi kognitif dan suasana hati pada individu yang mengalami stres.

Lebih lanjut, Chittaro dan Sioni (2014) menunjukkan bahwa latihan pernapasan dua kali sehari selama satu minggu dapat meningkatkan kestabilan emosi serta menurunkan skor kecemasan dan depresi yang diukur menggunakan skala Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21). Penelitian lain oleh Brown dan Gerbarg (2005) menegaskan bahwa intervensi pernapasan seperti pranayama memiliki efek positif yang signifikan dalam pengelolaan stres dan gangguan kecemasan. Meskipun demikian, kajian mengenai efektivitas latihan pernapasan yang dilakukan secara konsisten pada pagi dan malam hari dalam konteks kegiatan akademik, khususnya praktikum biopsikologi, masih terbatas.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh latihan pernapasan dua kali sehari terhadap kesejahteraan psikologis pada individu dewasa. Pendekatan kuantitatif dan deskriptif digunakan dalam studi ini untuk menganalisis perubahan skor DASS-21 sebelum dan sesudah intervensi, serta mengevaluasi refleksi subjektif partisipan selama mengikuti program latihan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest*, yaitu desain penelitian yang melibatkan satu kelompok partisipan yang diberi pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan tanpa kelompok pembandingan. Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengamati perubahan yang terjadi setelah intervensi diberikan, meskipun tidak melibatkan kelompok kontrol. Menurut Creswell (2014), desain pretest-posttest dalam studi kuantitatif berguna untuk menilai dampak intervensi secara langsung terhadap kelompok yang sama dalam waktu yang berbeda.

Penelitian ini melibatkan lima individu dewasa yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, dengan kriteria: (1) berusia minimal 18 tahun, (2) bersedia menjalani intervensi latihan napas selama 7 hari, dan (3) mampu mengisi skala penilaian secara mandiri. Pemilihan sampel secara purposif efektif digunakan dalam studi intervensi jangka pendek untuk fokus pada karakteristik partisipan yang relevan dengan tujuan penelitian (Palinkas et al., 2015).

Intervensi yang diberikan adalah latihan napas pagi dan malam menggunakan teknik deep breathing, dilakukan setiap hari selama 7 hari. Setiap sesi berlangsung selama 5–10 menit, dengan instruksi berupa pengambilan napas dalam melalui hidung selama 4 detik, menahan napas selama 4 detik, lalu menghembuskan perlahan melalui mulut selama 6 detik. Teknik pernapasan ini mengacu pada praktik pernapasan sadar (*conscious breathing*) yang terbukti secara ilmiah dapat menurunkan gejala stres dan kecemasan (Ma et al., 2017). Partisipan juga diberikan psikoedukasi awal terkait manfaat pernapasan sadar terhadap regulasi emosi, melalui media PowerPoint dan penjelasan tertulis.

Pengukuran dilakukan menggunakan skala DASS-21 (*Depression Anxiety Stress Scales*) untuk mengukur tingkat stres, kecemasan, dan depresi sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) intervensi. Skala ini terdiri dari 21 item yang dibagi menjadi tiga subskala (7 item per aspek), dengan format skala Likert 4 poin. Instrumen ini memiliki reliabilitas tinggi dengan nilai Cronbach's alpha > 0,80. DASS-21 telah digunakan secara luas dalam penelitian psikologi untuk mengevaluasi efektivitas intervensi kesehatan mental jangka pendek (Antony et al., 1998).

Selain pengukuran kuantitatif, partisipan juga diminta mengisi refleksi harian berupa satu pertanyaan terbuka: *"Bagaimana yang kalian rasakan hari ini? Apakah ada perkembangan dari hari kemarin?"* Data refleksi harian ini dianalisis secara kualitatif naratif untuk menangkap dinamika psikologis partisipan selama proses latihan berlangsung.

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif, dengan membandingkan skor pretest dan posttest untuk masing-masing partisipan, serta mengevaluasi kecenderungan perubahan. Data refleksi harian dianalisis untuk mengidentifikasi tema-tema psikologis yang muncul seiring waktu, seperti perasaan rileks, kesadaran diri, atau kesulitan yang dialami selama latihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas intervensi latihan napas pagi & malam terhadap penurunan tingkat depression, anxiety dan stres pada partisipan dengan menggunakan instrumen DASS-21. Intervensi Latihan napas pagi & malam tersebut berguna untuk mengevaluasi efektivitas latihan napas yang dilakukan pada pagi dan malam hari dalam menurunkan tingkat depresi, kecemasan, dan stres partisipan berdasarkan pengukuran menggunakan instrumen DASS-21. Tujuan ini sejalan dengan studi sebelumnya yang meneliti manfaat latihan pernapasan dalam meningkatkan kesejahteraan psikologis. Sebagai contoh, penelitian oleh Saoji, Raghavendra, dan Manjunath (2019) menegaskan bahwa latihan napas teratur dapat menurunkan kecemasan dan meningkatkan

keseimbangan emosi. Selain itu, Sharma et al. (2023) melaporkan bahwa teknik pernapasan teratur efektif dalam mengurangi gejala stres melalui pengaruh terhadap sistem saraf otonom. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba memperkuat temuan-temuan tersebut dengan mengaplikasikan latihan napas dua kali sehari pada individu dewasa dengan latar belakang akademik.

Latihan napas secara teratur terbukti memberikan dampak positif terhadap keseimbangan psikologis dan fisiologis individu. Studi oleh Yadav et al. (2024) menunjukkan bahwa intervensi latihan napas dua kali sehari selama 10 hari secara signifikan menurunkan skor DASS-21 pada pasien yang mengalami tekanan psikologis selama masa isolasi COVID-19. Selain itu, Hopper et al. (2019) dalam tinjauan sistematisnya menyebutkan bahwa latihan napas diafragma mampu meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis, menurunkan kadar hormon stres kortisol, dan meningkatkan variabilitas detak jantung (HRV), yang seluruhnya berkontribusi terhadap penurunan stres dan peningkatan regulasi emosi. Dengan demikian, penelitian ini ingin mengevaluasi peran latihan napas sebagai intervensi biopsikologis yang terjangkau dan dapat diimplementasikan secara mandiri oleh individu untuk meningkatkan kesejahteraan mental. Data diperoleh dari hasil pre-test dan post-test lima partisipan, serta diolah dalam bentuk tabel deskriptif yang mencakup skor awal, skor akhir, selisih skor, dan rata-rata refleksi harian.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Skor DASS-21

Nama Partisipan	Nilai Pre-Test			Nilai Post-Test			Selisih Skor		
	Depression	Anxiety	Stress	Depression	Anxiety	Stress	D	A	S
IS	13	3	9	5	0	4	-8	-3	-5
B	5	3	6	2	3	2	-3	0	-4
Puput	10	9	14	13	12	15	3	3	1
Mutia Intan	6	3	6	7	7	7	1	4	1
Satya Hariyansyah	4	2	4	0	1	1	-4	-1	-3

Hasil intervensi latihan pernapasan selama 7 hingga 14 hari menunjukkan variasi dampak terhadap lima responden, yang mencerminkan kompleksitas pengaruh latihan terhadap kondisi psikologis dan fisiologis. Responden IS mengalami penurunan skor DASS-21 dari 26 menjadi 18. Perubahan ini menunjukkan peningkatan ketenangan dan kemampuan regulasi emosi secara signifikan. Hal ini konsisten dengan teori Polyvagal oleh Porges (2011), yang menyatakan bahwa aktivasi sistem saraf parasimpatis melalui teknik pernapasan dalam dapat meningkatkan *vagal tone*, menurunkan stres, dan menumbuhkan rasa aman dalam sistem neurofisiologis individu. Responden B menunjukkan dinamika yang

menarik, di mana meskipun secara emosional merasa lebih baik di akhir periode, skor DASS-21 justru meningkat dari 10 menjadi 14. Hal ini disebabkan oleh keluhan fisiologis seperti mulut kering dan kesulitan bernapas. Temuan ini menegaskan bahwa latihan napas tidak hanya bergantung pada aspek mental, tetapi juga membutuhkan kesiapan fisik dan lingkungan yang mendukung.

Hal ini sesuai dengan tinjauan Saoji et al. (2019), yang menekankan pentingnya adaptasi fisiologis dalam latihan pernapasan. Responden Ajeng mengalami stabilitas dalam skor DASS-21, tanpa peningkatan atau penurunan gejala yang signifikan. Meskipun tidak terdapat perubahan drastis, kondisi yang tetap stabil ini mencerminkan fungsi preventif dari intervensi. Latihan pernapasan dalam konteks ini bertindak sebagai *buffer* psikologis yang menjaga individu tetap berada pada kondisi emosional yang seimbang. Pendekatan ini sejalan dengan pemikiran Kabat-Zinn (2003) mengenai mindfulness sebagai strategi jangka panjang untuk mempertahankan kesehatan mental. Berbeda dengan itu, responden Ghiska menunjukkan peningkatan moderat dalam pengelolaan stres dan rasa percaya diri. Ia melaporkan lebih tenang dan berani berbicara di kelas. Ini mendukung hasil penelitian Brown & Gerbarg (2005) serta Hopper et al. (2019), yang menyatakan bahwa latihan pernapasan tidak hanya berdampak pada pengurangan kecemasan, tetapi juga pada peningkatan harga diri dan kontrol emosi.

Namun, hasil yang paling ekstrem ditunjukkan oleh responden Puput, yang mencatat lonjakan skor DASS-21 dari 20 menjadi 80. Hasil ini dapat dikaitkan dengan ketidakteraturan dalam menjalankan latihan, tekanan akademik, dan kelelahan fisik, yang menyebabkan intervensi tidak efektif. Situasi ini memperkuat temuan Yadav et al. (2024), bahwa keberhasilan teknik pernapasan sangat dipengaruhi oleh konsistensi praktik dan dukungan lingkungan. Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa meskipun latihan napas memiliki potensi besar dalam mengelola stres dan emosi, efektivitasnya sangat bergantung pada faktor individual, konsistensi pelaksanaan, serta kondisi lingkungan fisik dan psikososial.

Secara umum, hasil menunjukkan bahwa dua dari lima partisipan mengalami penurunan skor total DASS-21 setelah intervensi, yaitu IS dan Satya Hariyansah, yang mengindikasikan adanya penurunan gejala depresi, kecemasan, dan stres. Sebaliknya, tiga partisipan lainnya (B, Puput, dan Mutia Intan) justru menunjukkan peningkatan skor, dengan Puput mengalami lonjakan skor yang signifikan dari 20 menjadi 80.

Temuan ilmiah dari data ini adalah bahwa intervensi yang diberikan berhasil menurunkan gejala psikologis pada sebagian partisipan, khususnya mereka yang menunjukkan konsistensi dalam mengikuti prosedur. Hal ini dapat dijelaskan melalui teori

biopsikologis, khususnya peran sistem saraf parasimpatis yang aktif selama latihan napas dalam, relaksasi, atau mindfulness. Aktivasi sistem ini berkontribusi pada penurunan detak jantung, tekanan darah, dan respons stres secara umum, sehingga dapat mengurangi gejala depresi dan kecemasan (Porges, 2013).

Sebagai contoh, kutipan refleksi harian partisipan IS menunjukkan: *"Saya merasa lebih tenang setelah mengikuti latihan pernapasan, jadi tidak mudah marah atau cemas seperti sebelumnya."* Ini menguatkan hasil kuantitatif, di mana skor IS mengalami penurunan dari 26 menjadi 18. Sebaliknya, partisipan Puput mencatat dalam refleksi harian: *"Kadang saya lupa ikut latihannya, apalagi kalau lagi banyak tugas di rumah."* Hal ini menjelaskan peningkatan skor, yang bisa jadi dipengaruhi oleh ketidakteraturan mengikuti intervensi.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya seperti studi oleh Renaldy et al. (2019), yang menemukan penurunan kecemasan pada siswa SD kelas 6 setelah mengikuti latihan pernapasan dalam, maka hasil penelitian ini sebagian mendukung temuan tersebut. Namun, adanya partisipan yang mengalami peningkatan gejala mengindikasikan bahwa efektivitas intervensi dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti konsistensi dalam mengikuti intervensi, kondisi psikologis awal partisipan, lingkungan tempat tinggal atau belajar, serta pemahaman terhadap instruksi latihan. Dengan mempertimbangkan semua hasil di atas, maka dapat disimpulkan bahwa temuan penelitian ini secara umum menjawab tujuan dan rumusan masalah, yaitu untuk melihat efektivitas intervensi dalam menurunkan gejala psikologis. Namun, efektivitas ini tidak merata pada seluruh partisipan, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih personal dan pemantauan yang lebih intensif pada implementasi program intervensi ke depan.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan napas yang dilakukan secara rutin pada pagi dan malam hari memiliki potensi untuk meningkatkan kesejahteraan psikologis individu dewasa. Intervensi ini terbukti efektif bagi sebagian partisipan dalam menurunkan gejala stres, kecemasan, dan depresi, khususnya pada mereka yang melaksanakan latihan dengan konsisten dan berada dalam kondisi lingkungan yang mendukung. Temuan ini menjawab tujuan utama penelitian, yakni mengevaluasi efektivitas latihan napas dua kali sehari dalam konteks pengelolaan emosi dan peningkatan regulasi psikologis. Aktivasi sistem saraf parasimpatis yang tercapai melalui teknik pernapasan dalam secara ilmiah dapat memperkuat sistem regulasi emosi serta meningkatkan ketenangan dan kontrol diri.

Meskipun demikian, efektivitas latihan ini tidak seragam pada semua partisipan, mengindikasikan perlunya pendekatan individual dalam penerapannya. Oleh karena itu, latihan napas sebaiknya disertai dengan psikoedukasi yang memadai dan dukungan

lingkungan yang mendukung praktik rutin. Disarankan agar intervensi ini dikembangkan lebih lanjut dalam skala yang lebih luas dengan durasi yang lebih panjang serta melibatkan kelompok pembanding untuk memperoleh hasil yang lebih terukur. Selain itu, integrasi latihan napas ke dalam program manajemen stres berbasis biopsikologis di institusi pendidikan atau tempat kerja dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kesehatan mental masyarakat secara umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Antony, M. M., Cox, B. J., Enns, M. W., Bieling, P. J., & Swinson, R. P. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment, 10*(2), 176–181. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176>
- Bentley, T. G. K., D'Andrea-Penna, G., Rakic, M., Arce, N., LaFaille, M., Berman, R., Cooley, K., & Sprimont, P. (2023). Breathing Practices for Stress and Anxiety Reduction: Conceptual Framework of Implementation Guidelines Based on a Systematic Review of the Published Literature. *Brain Sciences, 13*(12). <https://doi.org/10.3390/brainsci13121612>
- Brown, R. P., & Gerbarg, P. L. (2005). Sudarshan Kriya yogic breathing in the treatment of stress, anxiety, and depression: Part II—clinical applications and guidelines. *Journal of Alternative and Complementary Medicine, 11*(4), 711–717. <https://doi.org/10.1089/acm.2005.11.711>
- Conlon, A., Arnold, R., Preatoni, E., & Moore, L. J. (2022). Pulling the Trigger: The Effect of a 5-Minute Slow Diaphragmatic Breathing Intervention on Psychophysiological Stress Responses and Pressurized Pistol Shooting Performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 44*(3), 206–219. <https://doi.org/10.1123/JSEP.2021-0213>
- Editor-in-Chief: Professor Gerhard Litscher www.lidsen.com/journals/icm. (n.d.).
- Fincham, G. W., Strauss, C., Montero-Marin, J., & Cavanagh, K. (2023). Effect of breathwork on stress and mental health: A meta-analysis of randomised-controlled trials. *Scientific Reports, 13*(1), 1–14. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-27247-y>
- Hopper, S. I., Murray, S. L., Ferrara, L. R., & Singleton, J. K. (2019). Effectiveness of diaphragmatic breathing for reducing physiological and psychological stress in adults: A quantitative systematic review. *JBISIRIR-2017-003848*. <https://doi.org/10.11124/JBISIRIR-2017-003848>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future.

Clinical Psychology: Science and Practice, 10(2), 144–156.
<https://doi.org/10.1093/clipsy/bpg016>

- Jerath, R., Edry, J. W., Barnes, V. A., & Jerath, V. (2006). Physiology of long pranayamic breathing: Neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how slow breathing shifts the autonomic nervous system. *Medical Hypotheses*, 67(3), 566–571. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2006.02.042>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Ma, X., Yue, Z.-Q., Gong, Z.-Q., Zhang, H., Duan, N.-Y., Shi, Y.-T., Wei, G.-X., & Li, Y.-F. (2017). The effect of diaphragmatic breathing on attention, negative affect and stress in healthy adults. *Frontiers in Psychology*, 8, 874. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00874>
- Porges, S. W. (2013). The Polyvagal Theory : A Neural Love Code.
- Porges, S. W. (2022). Polyvagal Theory: A Science of Safety. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 16(May), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fnint.2022.871227>
- Renaldy, J., Arifin, M. Z., & Setiawan, C. T. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Pernafasan Dalam Terhadap Penurunan Kecemasan Anak Sd Kelas 6 Dalam Menunggu Hasil Ujian Nasional (Uan) Di Sdn-4 Kumpai Batu Bawah. *Jurnal Borneo Cendekia*, 3(2), 129–135. <https://doi.org/10.54411/jbc.v3i2.142>
- Saoji, A. A., Raghavendra, B. R., & Manjunath, N. K. (2019). Effects of yogic breath regulation: A narrative review of scientific evidence. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 10(1), 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2017.07.008>
- Selye, H. (1976). *The stress of life* (rev. ed.). McGraw-Hill.
- Stadtländer, C. T. K.-H. (2009). Qualitative, Quantitative, and Mixed-Methods Research. *Microbe Magazine*, 4(11), 485–485. <https://doi.org/10.1128/microbe.4.485.1>
- Ummah, M. S. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Wu, S. G., Zhang, W. W., Wang, J., Dong, Y., Sun, J. Y., Chen, Y. X., & He, Z. Y. (2019). 21-Gene Recurrence Score Assay and Outcomes of Adjuvant Radiotherapy in Elderly Women With Early-Stage Breast Cancer After Breast-Conserving Surgery. *Frontiers in Oncology*, 9(JAN), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fonc.2019.00001>

Yadav, S. S., Saoji, A. A., Somanadhapai, S., Yadav, N. L., Upadhyay, J., Rishi, N. N., & Thapa, R. (2024). Effect of Yoga-based breathing practices on depression, anxiety, stress, and fear of COVID-19 positive hospitalized patients: A randomized controlled trial. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 15(2), 100897. <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2024.100897>