

**PENGARUH TERAPI DZIKIR TERHADAP SATURASI OKSIGEN PADA
PASIEN KANKER PARU
DI RSUD DR. MOEWARDI**

Ellis Fitri Ani¹⁾, Setiyawan²⁾, Rufaida Nur Fitriana³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Kususma Husada Surakarta

²⁾Dosen Program Studi Keperawatan Universitas Kususma Husada Surakarta

³⁾Dosen Program Studi Keperawatan Universitas Kususma Husada Surakarta

E-mail : ellisfitri9@gmail.com

Kanker adalah kondisi pertumbuhan sel yang cepat dan abnormal di dalam tubuh. Pasien kanker yang sesak nafas, terpasang oksigen kanul maupun masker masih merasa tidak nyaman dan mengalami penurunan saturasi oksigen dari 95% menjadi 90%. Berdzikir dapat mempengaruhi respon fisiologis terhadap perubahan hemodinamik seperti saturasi oksigen.

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi Pengaruh Terapi Dzikir Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Kanker Paru di RSUD Dr. Moewardi. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif pra-eksperimen dengan desain *one grup pretest-postest*. Jumlah sampel 20 orang. Didalam penelian ini menggunakan SPO dzikir dan alat ukur kadar oksigen. Kadar oksigen akan diukur sebelum dan sesudah dzikir, hasil dicatat saat itu juga.

Rata-rata nilai saturasi oksigen sebelum pemberian intervensi terapi dzikir adalah 97,9% dan setelah 98,5%. Dari analisa bivariat uji *wilcoxon* data didapatkan hasil nilai *p-value* adalah 0,002. Nilai *p-value* < 0,05 artinya terdapat pengaruh yang signifikan berdzikir dengan kenaikan kadar saturasi oksigen pasien kanker paru. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat diteliti terkait dengan jumlah pernafasan

Kata Kunci : Kanker paru,Dzikir,Saturasi Oksigen

**THE EFFECT OF DHIKR THERAPY ON OXYGEN SATURATION IN LUNG
CANCER PATIENTS AT DR. MOEWARDI HOSPITAL**

Ellis Fitri Ani¹⁾, Setiyawan²⁾, Ns. Rufaida Nur Fitriana., M.Kep³⁾.

¹⁾*Student of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of Kusuma
Husada Surakarta*

²⁾*Lecturer of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of Kusuma
Husada Surakarta*

³⁾*Lecturer of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of Kusuma
Husada Surakarta*

Email : ellisfitri9@gmail.com

ABSTRACT

Cancer is a condition with rapid and abnormal cell growth in the body. Cancer patients experience breathlessness, feel discomfort, and exhibit a reduction in oxygen saturation from 95% to 90%, even when oxygen is via a cannula or mask. Dhikr affects physiological responses to hemodynamic changes, including oxygen saturation.

This study aimed to identify the effect of dhikr therapy on oxygen saturation in lung cancer patients at Dr Moewardi Hospital. The quantitative study employed a pre-experiment and one-group pretest-posttest design. Twenty people were used as samples. This study utilized the Standard Operating Procedure (SPO) of Dhikr and oxygen measuring instruments. Oxygen saturation was measured pre- and post-Dhikr. The results were recorded directly.

Before the dhikr therapy intervention, the mean oxygen saturation was recorded at 97.9%. Post-intervention, the value increased to 98.5%. A bivariate analysis using the Wilcoxon test yielded a p-value of 0.002. A significant effect was observed, as indicated by a p-value of less than 0.05. Based on the study's results, dhikr therapy significantly affects oxygen saturation in lung cancer patients. Further research may focus on dhikr therapy's effect on respiratory rate.

Keywords: Lung cancer, Dhikr, Oxygen Saturation

PENDAHULUAN

Kanker merupakan suatu penyakit keganasan yang terjadi akibat sel-sel dalam tubuh tumbuh di luar kendali. Kanker adalah penyebab utama kematian di seluruh dunia, terhitung hampir 10 juta kematian pada tahun 2020 atau hampir satu dari enam kematian (Buana, Harahap, 2022).

Pada tahun 2020 menurut laporan dari Globocan (Global Cancer Observatory) terdapat 2,3 juta kasus kanker paru secara global (11,4% dari semua kanker) dan 1,8 juta kematian akibat kanker paru (18,4% dari semua kematian akibat kanker. Insiden kanker paru di Asia dilaporkan sebanyak 1,03 juta kasus dengan 926.000 kematian pada tahun 2020. Jumlah kejadian kanker paru di Indonesia adalah 34.783 kasus (Handayani, 2022).

Puspawati, dkk (2017) mengatakan bahwa saturasi oksigen rata-rata pasien kanker paru >90%. Pasien akan mengalami sensasi sesak nafas dan memiliki saturasi oksigen rata-rata 94,19% keadaan ini dianggap bukan kondisi *hipoksia*. Frekuensi pernapasan merupakan kompensasi untuk mempertahankan oksigenasi yang memadai. Penurunan saturasi oksigen menyebabkan partisipan bernapas lebih sering dari biasanya. Meningkatnya frekuensi pernafasan menyebabkan peningkatan sensasi *dispnea* dan sebaliknya. Frekuensi pernafasan yang cepat juga dapat menyebabkan kelelahan otot pernafasan sehingga memerlukan bantuan otot tambahan. Penggunaan otot bantu pernapasan pada pasien ini digunakan untuk mempertahankan volume udara inspirasi dan memperluas volume dada bagian atas. Pasien kanker paru didapatkan rata-rata saturasi oksigen arteri (SaO_2) serta persentase waktu tidur yang dihabiskan dengan SaO_2 kurang dari 90% (Kendzarska, dkk (2021).

Dzikir merupakan bagian dari meditasi transendental yang melibatkan

faktor keyakinan. Respon relaksasi yang melibatkan keyakinan yang dianut akan mempercepat terjadinya keadaan rileks (Abidin et al, 2022). Menurut Dewi dalam (Setiyawan, 2024) mengucapkan doa dan dzikir dengan mengingat Allah dapat mempengaruhi respon fisiologis pasien jantung terutama perubahan hemodinamik seperti tingkat pernafasan, saturasi oksigen (SPO_2), dan tekanan darah.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan pada Ruang Rawat Inap Flamboyan 7 RSUD Dr.Mowewardi pasien dengan kasus kanker paru memiliki gangguan pernafasan seperti sesak nafas, dan penurunan kondisi saturasi oksigen. Dalam kondisi tertentu pasien yang sesak nafas dan terpasang terapi oksigen baik dalam bentuk kanul maupun masker pasien masih nampak gelisah dan merasa tidak nyaman serta mengalami penurunan saturasi oksigen dari 95% menjadi 90%, maka peneliti tertarik mengambil judul Pengaruh Terapi Dzikir Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Kanker Paru di RSUD Dr. Moewardi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif pra-eksperimen dengan desain *one grup pretest-postest*. Penelitian ini dilaksanakan pada 27 Maret – 30 Mei 2024. Populasi dari penelitian ini adalah pasien kanker paru yang berada di Ruang Rawat Inap Flamboyan 7 RSUD Dr. Moewardi dalam kurung waktu 3 bulan terakhir (bulan Agustus – Oktober 2023) kurang lebih berjumlah 60 orang. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 20 orang Kriteria Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi : 1) Kriteria Inklusi : a) Pasien dengan diagnosa kanker paru, b) Pasien beragama Islam, c) Pasien yang mengalami penurunan

saturasi oksigen dibawah atau sama dengan 99 % tetapi tidak mengalami gangguan pernafasan seperti *takipnea* maupun *bradipnea*, d) Pasien tanpa gangguan pernafasan (tidak terpasang mayo ataupun ventilator, pasien tanpa gangguan bersihan jalan nafas), e) Pasien dengan kondisi stabil selama perawatan dengan kesadaran penuh dan mengerti instruksi, f) Pasien bersedia menjadi responden, g) Pasien terpasang terapi oksigen (nasal kanul ataupun masker), h) Pasien yang mengerti berbahasa Indonesia dan bahasa Jawa. 2) Kriteria Eklusi : a) Pasien yang mengalami gangguan penglihatan dan

pendengaran, b) Pasien yang sedang mengalami ketidaknyamanan (mual, muntah atau nyeri) sehingga tidak mampu mengikuti terapi instruksi. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah SOP Dzikir, lembar observasi, *pulse oxymetri*, tasbih. Analisa univariat dala penelitian ini menjelaskan karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, ,pendidikan, hasil pengukuran saturasi oksigen. Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Karena data tidak berdistribusi normal maka uji analisa bivariat menggunakan uji *wilxocon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia
(n = 20)

Karakteristik	Penilaian		
	Min	Max	Mean
Usia	26	76	54,6

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata usia adalah 54,6 tahun dengan median 54,6, standar deviasi 11,8, usia termuda 26 tahun dan usia tertua 76 tahun. Penderita kanker paru-paru lebih banyak diderita oleh pasien yang berusia ≥ 40 tahun (Juwita, 2021). Insiden kanker paru termasuk rendah pada usia di bawah 40 tahun, namun meningkat sampai dengan usia 70 tahun (Kurniyanto, 2022).

Beberapa faktor dianggap berkontribusi dalam menentukan prognosis penderita kanker paru diantaranya stadium penyakit, status performa pasien, jenis kelamin, jenis histologi, anemia, invasi pembuluh darah, luasnya pembedahan, umur dan beberapa biomarker (Megasari & Bagiada, 2020).

Menurut peneliti faktor usia akan mempengaruhi perubahan kondisi sel tubuh manusia, semakin tua umur makan regenerasi sel juga menurun. Jika dalam tubuh terdapat sel kanker maka

tubuh tersebut akan mengalami gangguan, misalnya seperti gangguan pernafasan jika terdapat sel kanker pada saluran pernafasan seperti paru-paru. Sel ganas pada paru akan menekan sel baik, maka terjadilah penurunan suplai oksigen.

Tabel 2 Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin
(n = 20)

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	11	55
Perempuan	9	45
N=	20	100%

Tabel 2 menunjukkan distribusi responden berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa mayoritas responden adalah laki-laki sebanyak 11 responden (55%).

Prasetya, D., dkk. (2023) menyatakan bahwa jenis kelamin, laki-laki merupakan pasien pengidap kanker paru-paru tertinggi mencapai 14,1 persen atau 25.943 kasus. Perbedaan berdasarkan jenis kelamin dalam insidensi dan diagnosis kemungkinan ada sehubungan dengan kanker paru-paru karena kebiasaan merokok dan stereotip, perbedaan geografis dan sosial ekonomi, dan perbedaan epidemiologi masa lalu (Tolwin, Gillis, & Peled 2020).

Berdasarkan data dilapangan jumlah laki-laki lebih banyak mengidap kanker paru dibandingkan perempuan. Hal ini dikarenakan perbedaan gaya hidup antara laki-laki dan perempuan. Kebiasaan laki-laki yang lebih banyak merokok, meninum alkohol, dan kebiasaan begadang menjadi penyebab timbulnya sel kanker.

Tabel 3 Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan (n = 20)

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SD	5	25,0
SMP	2	10,0
SMA	9	45,0
SMK	3	15,0
S1	1	5,0
N=	20	100%

Tabel 3 menunjukkan distribusi responden berdasarkan pendidikan diketahui bahwa mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 9 responden (45%). Larsen, dkk 2020 menyatakan kanker paru-paru resiko lebih tinggi ditemukan pada populasi miskin atau orang dengan sosial ekonomi rendah. Perbedaan terbesar dalam IRR antara orang dengan tingkat pendidikan tinggi dan rendah diamati untuk kanker paru-paru, *incidence rate ratio* (IRR) adalah 0,40 (0,37–0,43) untuk pria dan 0,34 (0,31–0,37) untuk wanita. Kanker paru-paru merupakan lokasi kanker dengan perbedaan tingkat kejadian terbesar antara orang dengan pendidikan rendah dan tinggi.

Menurut peneliti pendidikan berpengaruh dalam penatalaksanaan dan respon dari penderita, dan juga berpengaruh terhadap tingkat kesadaran hidup sehat dalam dirinya. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka lebih banyak ilmu dan pengetahuan mengenai cara-cara dalam menjaga kesehatannya.

Tabel 4 Hasil Rata-Rata Saturasi Oksigen Pre Intervensi (n = 20)

SaO ₂ Pre Intervensi	
Mean	97,90
Median	98,00
Std. Deviation	1,119
(n = 20)	
SaO ₂ Post Intervensi	
Mean	98,50
Median	98,00
Std. Deviation	0,827
Minimum	97
Maximum	100
Minimum	95
Maximum	99

Tabel 4 menunjukkan hasil rata-rata saturasi oksigen pre intervensi adalah 97,9%, nilai saturasi terendah 95%, nilai saturasi oksigen tertinggi adalah 99%. Sebuah kondisi yang terjadi karena kurangnya oksigen dalam sel dan jaringan tubuh atau yang biasa disebut *hipoksia*, akan mengganggu sistem pernapasan.

Pada pasien kanker *hipoksia* tidak dapat dihindari karena adanya pertumbuhan sel kanker yang mengakibatkan berkurangnya suplai oksigen dalam darah (Sebestyen, Kopper, Danko and Timar, 2021).

Menurut peneliti penurunan kadar saturasi pada pasien kanker paru adalah suatu kondisi dimana terjadi penurunan kadar suplai oksigen dalam darah yang diedarkan ke tubuh. Penurunan kadar oksigen disebabkan karena pengaruh dari proses perubahan kanker yang ada dan juga adanya penyebaran sel kanker di organ tubuh yang lain.

Berdasarkan data di lapangan pasien kanker paru akan mengalami penurunan saturasi oksigen diangka dibawah angka 97% pada saat kanker sudah menyebar di organ tubuh yang lain ataupun terdapat pembesaran ukuran kanker.

Tabel 5 Hasil Rata – Rata Saturasi Oksigen Post Intervensi

Tabel 5 menunjukkan hasil rata-rata saturasi oksigen post intervensi adalah 98,5%, nilai saturasi terendah 97%, nilai saturasi oksigen tertinggi adalah 100%. Rangsangan saraf otonom

yang terkendali akan menyebabkan sekresi epinefrin dan norepinefrin oleh medula adrenal.

Terkendalnya hormon epinefrin dan norepinefrin akan menghambat angiotensin terjadi penurunan denyut jantung, pembuluh darah melebar, tahanan pembuluh darah berkurang dan penurunan pompa jantung sehingga tekanan darah ke arterial jantung menurun yang selanjutnya dapat menurunkan tekanan darah. Individu yang melakukan dzikir memiliki tekanan lebih rendah, penurunan denyut jantung, frekuensi pernapasan lebih rendah, penurunan denyut jantung, frekuensi pernapasan lebih rendah, penurunan hormon kortisol.

Menurut peneliti dengan adanya berdzikir yang dapat merubah fisiologis pembuluh darah pasien akan mengakibatkan peningkatan suplai oksigen ke seluruh tubuh, sehingga sel-sel dalam tubuh pasien tercukupi kebutuhan oksigennya. Kondisi ini akan meningkatkan saturasi oksigen dalam tubuh pasien, sehingga kondisi *hipoksia* bisa teratasi.

Uji Normalitas data saturasi oksigen pada pasien pre dan post intervensi dzikir di RSUD dr. Moewardi menggunakan Uji *Shapiro Wilk* adalah sebagai berikut :

Tabel 6 Hasil Uji *Shapiro Wilk* (n=20)

<i>Tests of Normality Shapiro-Wilk</i>			
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
SaO ₂ Awal	0,848	20	0,005
SaO ₂ Akhir	0,817	20	0,002

Berdasarkan Tabel 6 didapatkan hasil uji normalitas data nilai signifikansi <0,05. Hasil tersebut menyatakan bahwa data penelitian tidak terdistribusi normal. Jika data tidak terdistribusi normal analisa bivariat menggunakan uji *wilcoxon*.

	SaO ₂ Akhir - SaO ₂ Awal
Z	-3,051b
Asymp. Sig. (2-	0,002

tailed)

Dari hasil uji *wilcoxon* telah didapatkan hasil nilai *asympt.sig* sebesar 0,002. Dari hasil tersebut didapatkan hasil bahwa ada pengaruh terapi dzikir terhadap saturasi oksigen pada pasien kanker paru.

Saat berdzikir akan terjadi pengecilan pembuluh otak selama beberapa saat akibat proses kimiawi ketika seseorang berdzikir. Suplai aliran darah ke jaringan otak akan mengalami penurunan. Keadaan ini akan direspons oleh otak dengan refleks membuka mulut memasukkan oksigen melalui paru-paru menuju ke otak yang disertai dengan pelebaran pembuluh darah, akibatnya suplai oksigen meningkat pesat (Rosyidah, Mamlukah, Suparman, & Wahyuniar. 2023)

Yurisaldi dalam (Setiyawan, 2024) juga menjelaskan bahwa ketika seseorang berdzikir terjadi pengalihan pembuluh darah dalam otak selama sesaat akibat respon kimiawi ketika seseorang berdzikir. Pasokan oksigen dalam jumlah besar, mitokondria sebagai pusat pernafasan sel akan kembali aktif dan bekerja normal. Ketika tubuh seseorang mengalami relaksasi maka akan menormalkan kembali fungsi organ-organ dalam tubuh sehingga oksigen dapat mengalir dalam pembuluh darah dan jaringan tubuh serta mempengaruhi kestabilan frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen.

Menurut peneliti dengan adanya berdzikir, hati dan fikiran akan menjadi satu. Karena dzikir adalah suatu bentuk penghambaan kepada sang pencipta dengan cara memusatkan fikiran sepenuhnya ke otak, dalam hal ini tubuh akan merespon keadaan tersebut, karena semua organ tubuh diperintah oleh otak. Berdzikir juga akan berdampak pada ketenangan jiwa. Saat jiwa merasakan ketenangan maka ragapun akan memberikan reaksi pula. Karena raga dan jiwa adalah satu, jika manusia merasakan ketenangan lahir dan batin

maka terdapat pengendoran saraf-saraf dalam tubuh sehingga tubuh akan menjadi rileks. Jika tubuh dalam keadaan rileks maka organ dalam tubuh akan maksimal dalam menjalankan fungsi kerjanya. Dengan adanya berdzikir maka organ paru-paru dan jantung akan maksimal dalam mengedarkan oksigen keseluruh tubuh. Jika oksigen dapat tersalurkan ke seluruh tubuh maka sel-sel dalam tubuh akan tercukupi kebutuhan oksigennya, yang mengakibatkan kerja organ jadi meningkat.

KESIMPULAN

1. Mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 9 responden (45%). Rata-rata usia penderita kanker paru adalah 54,6 tahun dengan median 54,6, standar deviasi 11,8, usia termuda 26 tahun dan usia tertua 76 tahun. Berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa mayoritas responden adalah laki-laki sebanyak 11 responden (55%).
2. Hasil penelitian dari rata-rata nilai saturasi oksigen sebelum pemberian intervensi terapi dzikir adalah 97,9%. Hasil penelitian dari rata-rata nilai saturasi oksigen sebelum pemberian intervensi terapi dzikir adalah 98,5%
3. Didapatkan hasil nilai *asympt.sig* sebesar 0,002. Dari hasil tersebut didapatkan hasil bahwa ada pengaruh terapi dzikir terhadap saturasi oksigen pada pasien kanker paru.

SARAN

1. Bagi RSUD dr. Moewardi
Peneliti berharap intervensi terapi berdzikir kedepannya bisa dijadikan salah satu SOP yang ada dirumah sakit, sehingga dapat diaplikasikan oleh seluruh tenaga medis dirumah sakit. Terapi berdzikir dapat berdampak dengan tatalaksana pemberian intervensi farmakologi.
2. Bagi Institusi Pendidikan
Dengan adanya hasil penelitian ini dapat berguna sebagai bahan bacaan dan acuan belajar serta untuk

keperluan referensi bagi peserta didik khususnya dalam bidang penelitian.

3. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain hendaknya dapat mengembangkan penelitian ini, misalnya dengan melakukan penelitian tentang faktor-faktor lain yang mempengaruhi peningkatan saturasi oksigen pasien.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan pemahaman bagi peneliti tentang Pengaruh Terapi Dzikir Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Kanker Paru, sehingga dapat mengembangkan penelitian, serta dapat mempromosikan hal-hal yang dapat meningkatkan saturasi oksigen pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Buana, I & Harahap, D.A., (2022). *Asbestos, Radon Dan Polusi Udara Sebagai Faktor Resiko Kanker Paru Pada Perempuan Bukan Perokok Vol.8 No.1*. Diakses pada tanggal 20 November 2023.
- Handayani, N. (2022). *Kanker dan Serba-Serbinya (Hari Kanker Sedunia 2022)*, diakses pada tanggal 19 November 2023. <<https://rsprespira.jogjaprovo.go.id/kanker-dan-serba-serbinya-hari-kanker-sedunia-2022/>>.
- Puspawati., Dewi, N.L.P., B.S.N., M.N., Sitorus, Ratna., Herawati, Tuti. (2017). Stimulasi Aliran Udara Kipas Genggam Meredakan Dispnea pada Pasien Kanker Paru. *Asian Oncology Nursing Society*, April-Juni 2017; 4(2): 162–167
- Kendzierska, T., Povitz, M., Leung, R.S., Boulos, M.I., McIsaac, D.I., Murray, B.J., Bryson, G.L., Talarico, R., Hilton, J.F., Malhotra, A., Gershon, A.S. (2021). Apnea tidur obstruktif dan kejadian kanker: studi

- kohort klinis multisenter retrospektif besar .Biomarker Epidemiol Kanker. 30 (2) : 295 – 304
- Kurniyanto. (2022). *Bagaimana Kanker Paru dapat Diketahui Lebih Awal Sebelum Stadium Lanjut*. Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan - Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, diakses 04 Juli 2024. <https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1550/bagaimana-kanker-paru-dapat-diketahui-lebih-awal-sebelum-stadium-lanjut>
- Larsen, I.K., Myklebust, T.U., Babigumira, R., Vinberg, E., Moller, B., & Ursin, G. Pendidikan, pendapatan dan risiko kanker: hasil dari studi berbasis registri Norwegia. *Acta Oncologica*.59:11.
- Megasari & Bagiada. (2020). Ketahanan hidup 1 tahun karsinoma paru di divisi Pulmonologi RSUP Sanglah Denpasar. *Medicina* 2020, Volume 51, Number 1: 1-5 P-ISSN.2540-8313, E-ISSN.2540-8321.
- Prasetya, D., Layyindah, A., Amalia, E.K.W., Djamhari, E.A. (2023). *Pasien Kanker di Indonesia Masih Menanggung Beban Biaya Out-of-pocket*. Jakarta Selatan : Prakarsa.
- Rosyidah, L., Mamlukah., Suparman,R., & Wahyuniar, L. (2023). Pengaruh Terapi Dzikir Terhadap Tingkat Depresi, Tekanan Darah, Frekuensi Nadi Dan Kadar Gula Darah Pada Lansia Kelompok Binaan Rumah Zakat Desa Tegalurung Kecamatan Balongan Kabupaten Indramayu Di Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2022. *Media Informasi*.Vol.19.(2) : 24.
- Sebestyen, A., Kopper, L., Danko, T., and Timar, J. (2021). Hypoxia Signaling in Cancer: From Basics to Clinical Practice. *Pathology and Oncology Research*. 27.hal 2
- Setiyawan. (2024). *Metoda Relaksasi (Terapi Dzikir) Pada Pasien Post Ventilasi Mekanik*. Jogjakarts : CV Rizmedia Pustaka Indonesia
- Tolwin, Y., Gillis, R., & PeleD, N. (2020). Gender dan kanker paru-paru analisis berbasis SEER. *Annals of Epidemiology*. 46 : 14-19.