

PENGARUH DUKUNGAN KELUARGA DAN PENDIDIKAN TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN TB PARU DI BALAI KESEHATAN PARU MASYARAKAT (BKPM) PURWOKERTO

Alifia Putri Karomah Budijarto¹, Mustika Ratnaningsih Purbowati^{1*}, Refni Riyanto¹, Dyah Retnani Basuki¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

*) Correspondence Author

Mustika Ratnaningsih Purbowati

Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Email: mustikaratnaningsih@gmail.com

Abstract

Pulmonary tuberculosis is a disease with a long duration of treatment and involves wide types of drugs which could cause various adverse and harmful effects, then further could cause the risk of emotional changes such as anxiety. The role of family support and education in reducing mortality, the escalating incidence rate of pulmonary TB in Central Java Province, the unachieved target of successful TB treatment and also high rates of anxiety in TB patient, affirm the necessity to conduct this research. To determine the effect of family support and education on the anxiety levels among pulmonary TB patients in BKPM Purwokerto. The type of this research is a quantitative study using a cross-sectional design. This research was conducted at the Purwokerto Community Lung Health Center with Spearman test as the hypothesis test used in the research. The analysis result shows the influence of family support on anxiety levels obtained a p value <0.05 meanwhile the influence of education on anxiety levels acquired a p value > 0.05. Family support could affect significantly while education could not significantly affect the anxiety levels in pulmonary TB patients at BKPM Purwokerto

Keywords: Family Support, Education, Anxiety Level, Pulmonary Tuberculosis, Community Lung Health Center

Abstrak

Tuberkulosis paru merupakan salah satu penyakit dengan waktu pengobatan yang cukup lama serta berbagai jenis obat yang menimbulkan berbagai efek samping, sehingga dapat menyebabkan risiko perubahan emosional seperti ansietas. Adanya peran pendidikan dalam menurunkan angka kematian, angka kejadian TB Paru di Provinsi Jawa Tengah yang mengalami peningkatan, belum tercapainya angka keberhasilan pengobatan TB serta tingginya angka kecemasan pada pasien TB, menjadi alasan perlunya diadakan penelitian ini. Mengetahui pengaruh dukungan keluarga dan pendidikan terhadap tingkat kecemasan pada pasien TB Paru di BKPM Purwokerto. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan desain *Cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto dengan uji hipotesis menggunakan uji *Spearman*. Hasil analisis pengaruh dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan memperoleh nilai $p < 0,05$ sedangkan hasil analisis pengaruh pendidikan dengan tingkat kecemasan memperoleh nilai $p > 0,05$. Dukungan keluarga berpengaruh secara signifikan sedangkan pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kecemasan pada pasien TB Paru di BKPM Purwokerto.

Kata Kunci: Dukungan Keluarga, Pendidikan, Tingkat Kecemasan, Tuberkulosis Paru, Balai Kesehatan Paru Masyarakat

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) (2018), menyebutkan bahwa tuberkulosis paru (TB paru)

merupakan salah satu penyakit yang termasuk dalam 10 penyebab kematian di dunia. Tuberkulosis disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini dapat

menular melalui udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*) pada saat penderita batuk atau bersin. Percikan dahak yang mengandung kuman TB dapat bertahan di udara selama beberapa jam. Seseorang akan tertular apabila menghirup udara yang mengandung kuman TB. Satu penderita TB paru BTA (+) berpotensi menularkan 10-15 orang per tahun, sehingga sangat besar kemungkinan bagi seseorang yang kontak dengan penderita TB paru BTA (+) akan tertular.¹

Berdasarkan perkiraan beban epidemiologik TB Paru pada tahun 2017, Indonesia menduduki peringkat ke tiga setelah India dan China. Terjadi peningkatan jumlah kasus TB paru di Indonesia pada tahun 2016 sampai 2017 sebanyak 64.524 kasus. Jumlah kasus TB Paru tertinggi di Indonesia terdapat di Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah.²

Temuan kasus TB Paru di Provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan yang tercatat sebanyak 132,9 kasus per 100.000 penduduk pada tahun 2017, sedangkan pada tahun 2016 tercatat sebanyak 118 per 100.000 penduduk. Kabupaten Banyumas menduduki peringkat ke – 6 di Provinsi Jawa Tengah dengan kasus sebanyak 213,8 per 100.000.³

WHO merekomendasikan upaya untuk menurunkan angka kejadian tuberkulosis adalah pengobatan dengan menggunakan strategi *Directly Observed Treatment Short-Course* (DOTS). Obat anti tuberkulosis (OAT) yang digunakan adalah paduan standar dengan waktu pengobatan selama 6 bulan.⁴

Angka keberhasilan pengobatan tuberkulosis di Jawa Tengah pada tahun 2017 sebesar 82,36%. Angka tersebut masih berada dibawah target rencana strategi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah yaitu sebesar 90%.³

Keberhasilan dari pengobatan TB Paru sangat bergantung pada kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatannya. Kepatuhan pengobatan pada pasien TB Paru dipengaruhi oleh berbagai macam faktor seperti, efek samping obat, lamanya pengobatan, jarak pelayanan kesehatan yang jauh, riwayat kehidupan pasien, serta persepsi pasien terhadap penyakitnya.⁵

Pengobatan TB Paru dibagi menjadi dua fase yaitu fase intensif yang dilakukan selama minimal 2 bulan dan fase lanjutan yang dilakukan minimal 4 bulan, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pengobatan yaitu minimal 6 bulan. Obat anti tuberkulosis memiliki efek samping yang merugikan bagi pasien seperti, mual, tidak nafsu makan, sakit perut, kesemutan, rasa terbakar pada kaki, urin berwarna merah, dan lain lain. Hal ini dapat mengakibatkan pasien tidak patuh dalam menjalani pengobatannya sampai tuntas.⁶

Tuberkulosis paru juga dapat menimbulkan komplikasi psikologis. Komplikasi psikologis ini dapat berupa perubahan emosi dan perilaku seperti ansietas, syok, stress, histeria, dan depresi. Perubahan emosi yang sering terjadi adalah kecemasan atau ansietas. Kecemasan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor,

diantaranya adalah stresor psikososial, status pendidikan dan ekonomi, serta tingkat pengetahuan.⁷

Prihantono (2018), menyebutkan bahwa mengkonsumsi obat dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan kecemasan pada pasien. Angka kecemasan pada pasien TB Paru terbukti sangat tinggi. Tercatat sebanyak 80% pasien merasakan cemas akibat proses pengobatan TB Paru di BKPM Surakarta.

Kecemasan dapat diatasi dengan cara menjalin hubungan saling percaya dan memberikan bantuan kepada pasien untuk mengidentifikasi penyebab kecemasannya sehingga dapat mencegah terjadinya kecemasan tersebut. Hal ini termasuk kedalam fungsi dukungan keluarga. Fungsi tersebut meliputi fungsi dukungan emosional, informasi, instrumental dan penilaian.⁸

Berbagai penelitian menyebutkan bahwa pendidikan dapat menjadi pelindung kesehatan. Lamanya pendidikan dapat mengurangi angka kematian. Satu tahun pendidikan dapat mengurangi angka kematian hingga 8% dan dapat meningkatkan pendapatan rata – rata sebesar 8% sehingga dapat mengurangi kematian dua kali lebih besar baik secara langsung ataupun tidak langsung.⁹

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, diketahui bahwa tuberkulosis paru merupakan salah satu penyakit dengan waktu pengobatan yang cukup lama serta berbagai jenis obat yang menimbulkan berbagai efek samping, sehingga dapat menyebabkan risiko

perubahan emosional seperti ansietas. Adanya peran pendidikan dalam menurunkan angka kematian yang merupakan pelindung kesehatan, angka kejadian TB Paru di Provinsi Jawa Tengah yang mengalami peningkatan, belum tercapainya angka keberhasilan pengobatan TB serta tingginya angka kecemasan pada pasien TB, menjadi alasan perlunya diadakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Dukungan Keluarga dan Pendidikan terhadap Tingkat Kecemasan Pasien TB Paru di BKPM Purwokerto”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan desain *Cross-sectional* dimana setiap subjek penelitian hanya di observasi satu kali dan pengukuran dilakukan terhadap variabel independen maupun variabel dependen dalam waktu bersamaan. Penelitian ini dilakukan di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto. Populasi pada penelitian ini adalah pasien TB Paru BTA positif yang menjalani pengobatan di BKPM (Balai Kesehatan Paru Masyarakat) Purwokerto pada Triwulan I dan II (bulan Januari – Juni) tahun 2019. Dengan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan rekam medis, kuesioner karakteristik subjek, kuesioner dukungan keluarga dan kuesioner *Zung Self-Rating Anxiety Scale* (SAS/SRAS). Dengan uji analisis bivariat menggunakan uji *Spearman* dan uji

analisis multivariat menggunakan analisis regresi logistik.

HASIL PENELITIAN

Jumlah sampel yang pada penelitian ini adalah 46 subjek yang terdiri dari 22 laki-laki dan 24 perempuan. Dengan lama pengobatan satu sampai tiga bulan sebanyak 30 subjek dan lebih dari tiga bulan sebanyak 16 subjek.

1. Analisa Univariat Distribusi Responden

Berdasarkan Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan

Usia		
Usia	Frekuensi	Persen
remaja awal	1	2.2
remaja akhir	16	34.8
dewasa awal	6	13.0
dewasa akhir	7	15.2
lansia awal	8	17.4
lansia akhir	8	17.4
Total	46	100.0

Distribusi usia dikategorikan menjadi remaja awal, remaja akhir, dewasa awal, dewasa akhir,

Jenis kelamin	Frekuensi	Persen
laki - laki	22	47.8
perempuan	24	52.2
Total	46	100.0

lansia awal, lansia akhir dan manula. Hasil dari

pengumpulan data distribusi responden

berdasarkan usia didapatkan data pasien TB Paru dengan kategori usia remaja akhir paling banyak yaitu sebanyak 16 responden (34.8%). Responden remaja awal sebanyak 1 orang (2.2%), responden dewasa awal sebanyak 6 orang (13%), responden dewasa akhir sebanyak 7 orang (15.2%), lansia awal serta lansia akhir masing masing sebanyak 8 orang (17.4%). Tidak ditemui responden dengan kategori manula pada saat penelitian.

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Lamanya Pengobatan

Lama pengobatan	Frekuensi	Persen
1-3 bulan	30	65.2
>3 bulan	16	34.8
Total	46	100.0

Tabel diatas menunjukkan distribusi lamanya pasien TB Paru yang menjalani pengobatan di BKPM Purwokerto. Pasien yang masih dalam fase intensif pengobatan atau yang telah menjalani pengobatan selama 1-3 bulan sebanyak 30 orang (65.2%). Sebanyak 16 responden (34.8%) telah menjalani pengobatan fase lanjutan atau >3 bulan.

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil tabel distribusi diatas menunjukkan data distribusi responden berdasarkan jenis kelamin. Dapat diketahui bahwa responden dalam penelitian ini lebih banyak perempuan yaitu sebanyak 24 responden (52.2%). Responden laki-laki sebanyak 22 responden (47.8%).

2. Analisa Univariat Distribusi Responden Berdasarkan Variabel yang Diteliti

Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Pendidikan yang diteliti pada Pasien TB Paru di BKPM Purwokerto

Variabel		Ansietas		Total
		Ringan	Sedang	
Pendidikan	sd	10	2	12
	smp	9	0	9
	sma	16	4	20
	perguruan tinggi	5	0	5
Total		40	6	46

Hasil dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari total responden didapatkan sebanyak 40 orang mengalami ansietas ringan dan 6 orang mengalami ansietas sedang. Responden dengan tingkat pendidikan terendah yaitu tamat SD sebanyak 10 orang mengalami ansietas ringan dan 2 orang mengalami ansietas sedang. Responden dengan tingkat pendidikan tamat SMP sebanyak 9 orang

yang termasuk kedalam ansietas ringan. Responden dengan tingkat pendidikan tamat SMA sebanyak 16 orang dengan ansietas ringan dan sebanyak 4 orang dengan ansietas sedang. Tingkat pendidikan tertinggi pada penelitian ini adalah perguruan tinggi sebanyak 5 responden yang termasuk dalam ansietas ringan.

Tabel 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Dukungan Keluarga yang diteliti pada Pasien TB Paru di BKPM Purwokerto

Variabel		Ansietas		Total
		Ringan	Sedang	
Dukungan	baik	40	3	43
	kurang	0	3	3
	baik			
Total		40	6	46

Tabel distribusi diatas menunjukkan bahwa dari total responden didapatkan sebanyak 43 responden dengan dukungan keluarga yang baik dan 3 responden dengan dukungan keluarga kurang baik. 40 orang responden dengan ansietas ringan dan 6 orang responden dengan ansietas sedang. 3 diantara 6 responden dengan ansietas sedang merupakan responden dengan dukungan keluarga yang kurang baik.

3. Analisis Bivariat Pengaruh Dukungan Keluarga dan Pendidikan dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien TB Paru

Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisis bivariat untuk mengetahui pengaruh dukungan keluarga dan pendidikan dengan tingkat kecemasan pada pasien TB Paru. Uji statistik yang digunakan pada analisis bivariat adalah dengan *uji Spearman* dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Dasar pengambilan keputusan penerimaan hipotesis berdasarkan tingkat signifikansi (nilai p) adalah sebagai berikut:

$P < 0,05$ maka hasil penelitian diterima.

$P > 0,05$ maka hasil penelitian ditolak.

Tabel 4.7 Pengaruh Dukungan Keluarga dan Pendidikan dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien TB Paru di BKPM Purwokerto

Variabel	Tingkat Kecemasan		Nilai P
	Ansietas Ringan	Ansietas Sedang	
	Persen (%)	Persen (%)	
Dukungan Keluarga			0,000
a. Baik	100	50	
b. Kurang Baik	0	50	
Total	100	100	
2. Pendidikan			0,473
a. Tamat SD	25	33.3	
b. Tamat SMP	22.5	0	
c. Tamat SMA	40	66.7	
. Perguruan Tinggi	12.5	0	

Total	100	100
--------------	------------	------------

Hasil uji statistik pengaruh dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan diperoleh nilai $p = 0,000 (<0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa dukungan keluarga mempengaruhi tingkat kecemasan seseorang. Hasil uji statistik pengaruh pendidikan dengan tingkat kecemasan didapatkan nilai $p = 0,473 (>0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh pendidikan dengan tingkat kecemasan tidak signifikan

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien TB Paru

Hasil penelitian mengenai pengaruh variabel dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan dapat dilihat pada tabel 4.7. Hasil penelitian ini memperoleh nilai $p = 0,000$ dimana nilai p signifikan adalah $<0,05$, maka dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan pada pasien TB Paru di BKPM Purwokerto. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putranti & Susilaningsih tahun 2016 yang menunjukkan bahwa dukungan keluarga memberikan pengaruh terhadap tingkat kecemasan.

Pada penelitian ini diperoleh bahwa kelompok responden dengan tingkat kecemasan sedang

mendapatkan dukungan keluarga yang kurang baik yaitu sebanyak 3 responden. Responden dengan dukungan keluarga yang baik sebanyak 40 responden mengalami ansietas ringan dan 3 responden mengalami ansietas sedang. Semakin baik dukungan keluarga yang diterima seseorang akan semakin rendah tingkat kecemasannya.¹⁰

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Puspitasari tahun 2007 dengan hasil signifikan pada pengaruh dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan. Sebagian besar responden dengan dukungan keluarga negatif mengalami kecemasan sedang dan kecemasan berat. Responden dengan dukungan keluarga positif mengalami kecemasan ringan.

Semakin positif atau semakin baik dukungan keluarga yang didapatkan seseorang akan semakin rendah tingkat kecemasannya. Dukungan keluarga mempengaruhi ketidakstabilan emosi seseorang yang dapat menyebabkan terjadinya kecemasan. Ketidakstabilan emosi yang buruk dapat diringankan dengan dukungan yang baik dari keluarga sehingga dapat menurunkan kecemasan.¹¹

2. Pengaruh Pendidikan dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien TB Paru

Hasil penelitian mengenai pengaruh variabel pendidikan dengan tingkat kecemasan dapat dilihat pada tabel 4.7. Hasil penelitian ini memperoleh nilai $p = 0,473$ dimana nilai p dikatakan signifikan

apabila $<0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh pendidikan dengan tingkat kecemasan seseorang tidak signifikan. Tidak sesuai dengan teori Hendrawati & Da (2018) yang menyatakan bahwa seseorang dengan pendidikan yang rendah lebih mudah mengalami kecemasan dan sebaliknya.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Puspitasari & Aprillia tahun 2007 yang menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara pendidikan dengan tingkat kecemasan pada responden. Sebagian besar responden yang berpendidikan menengah mengalami kecemasan ringan dan sebagian besar responden dengan pendidikan tinggi juga mengalami kecemasan ringan.

Tingkat pendidikan seseorang berhubungan dengan kemampuannya untuk memahami suatu informasi menjadi pengetahuan. Sehingga pendidikan dapat menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Seseorang dengan pendidikan belum tentu memiliki pengetahuan yang rendah pula. Pengetahuan seseorang tidak hanya didapatkan dari pendidikan formal tetapi dapat pula diperoleh dari berbagai macam sumber lainnya.^{11,12}

Faktor – faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang antara lain pendidikan, pengalaman, usia, pekerjaan, pendapatan dan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber.

Sehingga pendidikan bukanlah satu satunya yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Hal ini yang menyebabkan tingkat kecemasan seseorang tidak hanya dapat dipengaruhi oleh pendidikannya.¹³

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional study* yang meneliti variabel dependen dan independent pada saat bersamaan dalam satu waktu sehingga setiap variabel independent memiliki risiko yaitu tidak dapat diketahui secara pasti kebenarannya. Peneliti hanya meneliti pada pasien TB Paru BTA Positif yang menjalani pengobatan di BKPM Purwokerto.

KESIMPULAN

1. Pasien TB Paru yang datang berobat di BKPM Purwokerto sebanyak 93.5% responden dengan dukungan keluarga yang baik dan sebanyak 6.5% responden dengan dukungan keluarga kurang baik.
2. Responden dengan dukungan keluarga baik sebanyak 93% mengalami ansietas ringan dan 7% mengalami ansietas sedang. Responden dengan dukungan keluarga kurang baik sebanyak 100% mengalami ansietas sedang.
3. Pasien TB Paru yang datang berobat di BKPM Purwokerto sebanyak 87% mengalami ansietas ringan dan 13% mengalami ansietas sedang.
4. Responden dengan tingkat pendidikan rendah sebagian besar mengalami ansietas ringan dan beberapa mengalami ansietas sedang sedangkan responden dengan tingkat pendidikan lebih tinggi mengalami ansietas ringan.
5. Dukungan keluarga berpengaruh signifikan terhadap tingkat kecemasan pada pasien TB Paru di BKPM Purwokerto.
6. Pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kecemasan pada pasien TB Paru di BKPM Purwokerto.

SARAN

1. Diperlukan adanya penyuluhan ataupun edukasi kepada keluarga pasien untuk memberikan dukungan yang baik. Hal ini dimaksudkan agar dapat menurunkan tingkat kecemasan pada pasien sehingga meningkatkan angka kesembuhan.
2. Diperlukan penyuluhan ataupun edukasi terkait tuberkulosis kepada pasien guna meningkatkan pengetahuan pasien sehingga dapat mengurangi kecemasan pada pasien.
3. Penelitian selanjutnya untuk dapat dilakukan perbandingan tingkat kecemasan pada pasien yang menjalani pengobatan pada fase intensif dengan pasien yang menjalani pengobatan pada fase lanjutan serta meneliti lebih banyak lagi faktor yang dapat meningkatkan kecemasan pada pasien TB Paru maupun TB Ekstraparu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wulandari, A. A., Nurjazuli, & Adi, M. S. (2015). Faktor Risiko dan Potensi Penularan Tuberkulosis

- Paru di Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 14(1), 7–13. <https://doi.org/10.1299/kikaic.57.382>
2. Kemenkes. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. <https://doi.org/10.1002/qj>
 3. Dinkes Jateng. (2017). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2017. *Dinkes Jateng*, 3511351(24), 1–62. <https://doi.org/10.5606/totbid.dergisi.2012.10>
 4. Kemenkes RI. (2011). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis 2011-2014*. 92.
 5. Gunawan, A. R. S., Simbolon, R. L., & Fauzia, D. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien terhadap pengobatan tuberkulosis paru di lima puskesmas se-kota pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau*, 4(2), 1–20.
 6. PDPI. (2009). Pedoman diagnosis dan penatalaksanaan tuberkulosis di Indonesia (Konsensus TB). *Pedoman Diagnosis Dan Penatalaksanaan Tuberkulosis Di Indonesia (Konsensus TB)*, 1–55.
 7. Hendrawati, & Da, I. A. (2018). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Pasien Tuberkulosis Paru pada Satu Rumah Sakit di Kabupaten Garut. *Journal Keperawatan*, XIV(1).
 8. Fauziah Sefrina, L. (2016). Hubungan Dukungan Keluarga dan Keberfungsian Sosial pada Pasien Skizofrenia Rawat Jalan. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 04(02), 140–160.
 9. Pradono, J., & Sulistyowati, N. (2014). Hubungan antara Tingkat Pendidikan , Pengetahuan tentang Kesehatan Lingkungan , Perilaku Hidup Sehat dengan Status Kesehatan Studi Korelasi pada Penduduk Umur 10 – 24 Tahun di Jakarta Pusat. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 17(1), 89–95. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/20885-ID-correlation-between-education-level-knowledge-of-environmental-health-healthy-be.pdf>
 10. Putranti, E., & Susilaningsih, E. Z. (2016). Pengaruh Dukungan Keluarga terhadap Tingkat Kecemasan Anak Sakit Kanker di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan*.
 11. Puspitasari, N., & Aprillia, N. (2007). Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kecemasan pada Wanita Perimenopause. *Indonesian Journal of Public Health*, 4(1), 35–42.
 12. Berdy, R. (2017). Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dengan Tingkat Distres pada Pasien Diabetes Melitus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 17.
 13. Notoatmojo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.