

Hubungan Tingkat Kepatuhan ATLM Terhadap Mutu Pelayanan Laboratorium X

The Relationship between ATLM Compliance Levels and the Quality of Laboratory X Services

Kamil¹, La Ode Marsudi², Maya Tamara Mawardani³

^{1,2,3} Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, ITKES Wiyata Husada Samarinda, Samarinda, Indonesia

¹E-mail: kamil@itkeswhs.ac.id

²E-mail: marsudi@itkeswhs.ac.id

³E-mail: mayatamara@itkeswhs.ac.id

Abstrak: Latar Belakang: Mutu pelayanan laboratorium sangat dipengaruhi oleh sumber daya manusia dalam hal ini ATLM sebagai penentu diagnosa. Laboratorium dalam kegiataannya melaksanakan pemantapan mutu khususnya internal yang sesuai standar operasional prosedur untuk mengendalikan hasil dan mengetahui penyimpangan hasil sehingga dapat memberikan mutu yang baik dan memuaskan pelanggan laboratorium. Tujuan : Untuk mengetahui hubungan tingkat kepatuhan ATLM terhadap mutu pelayanan laboratorium. Metode : Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif analitik korelasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ATLM dan pasien pengguna Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Samarinda yang berjumlah 14 orang. Mutu pelayanan laboratorium di nilai berdasarkan kepatuhan ATLM dan kepuasan pelanggan laboratorium. Hasil : Sumber daya manusia (ATLM) sebagian besar menerapkan kepatuhan dalam menjalankan pemantapan mutu sesuai SOP pada tahap pra analitik, analitik, dan pasca analitik sebanyak 12 responden (87,5%). ATLM di Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Samarinda mempunyai mutu pelayanan yang baik sebanyak 11 responden (78,6%). Ada hubungan yang bermakna tingkat kepatuhan ATLM terhadap mutu pelayanan laboratorium di Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Samarinda nilai sig adalah 0,001 dimana $<0,05$ maka artinya ada hubungan yang signifikan antara variabel tingkat kepatuhan ATLM dengan mutu pelayanan, kemudian diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0,848 artinya tingkat kekuatan hubungan (korelasi) antara variabel tingkat kepatuhan ATLM dengan mutu pelayanan internal adalah sebesar 0,848 atau sangat kuat. Kesimpulan : Terdapat hubungan kepatuhan ATLM terhadap standar operasional prosedur mutu laboratorium, semakin patuh ATLM terhadap standar operasional prosedur (SOP) akan meningkatkan mutu pelayanan laboratorium.

Kata kunci : Sumber Daya Manusia, Mutu Pelayanan, Laboratorium

Abstract : *Background: Human resources significantly impact the quality of laboratory services; in this instance, ATLM influences diagnosis. In this case, ATLM is a determinant of diagnosis. In its activities, laboratories strengthen quality, especially internally, following standard operational procedures to control results and identify deviations in results to provide good quality and satisfy laboratory customers. Purpose: This study determines the relationship between the level of ATLM compliance and the quality of laboratory services. Method: This research uses an analytical correlation and quantitative research type. The population in this study consisted of ATLMs and patients using Samarinda Health Laboratory, totaling 14 people. The quality of laboratory services was assessed based on ATLM compliance and laboratory customer satisfaction. Results: Human resources (ATLM) mainly implemented compliance in quality control according to SOP at the pre-analytical, analytical, and post-analytical stages, with 12 respondents (87.5%). ATLM at UPTD Samarinda Health Laboratory had good service quality with 11 respondents (78.6%). There was a significant relationship between the level of ATLM compliance and the quality of laboratory services at UPDT Samarinda Health Laboratory; the sig value was 0.001, where <0.05 showed that there was a significant relationship between the ATLM compliance level variable and the quality of service, then a correlation coefficient of 0.848 was obtained, meaning the level The strength of the relationship (correlation) between the ATLM compliance level variable and the quality of internal services is 0.848 or very strong. Conclusion: This indicates a relationship between ATLM compliance with standard operational procedures for laboratory quality; the more ATLM adheres to standard operating procedures (SOP), the higher the quality of laboratory services.*

Keywords: Human Resources, Service Quality, Laboratory

***Corresponding Author:**

Kamil; Email: kamil@itkeswhs.ac.id

PENDAHULUAN

Pelayanan medis yang dapat memberikan kepuasan atau kelegaan kepada masyarakat yang menggunakannya disebut kualitas pelayanan kesehatan. Dan perasaan puas atau lega seseorang dapat dilihat setelah menerima suatu pelayanan. Peningkatan kualitas pelayanan sangat penting karena kepuasan pasien saat berkunjung ke rumah sakit berkorelasi dengan kualitas pelayanan. Kualitas pelayanan dipengaruhi oleh dua faktor utama: pelayanan yang diharapkan (*expected service*) dan pelayanan yang dirasakan (*perceived/received service*). Kualitas pelayanan menitik beratkan pada upaya memenuhi harapan pelanggan dan ketepatan penyampaian untuk memenuhi harapan pelanggan. Dianggap berkualitas atau tidaknya suatu layanan dapat dinilai dari lima dimensi kualitas, yaitu berwujud (*physical proof*), kehandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*) dan empati (*empathy*) (Muninjaya, 2014).

Salah satu kunci keberhasilan suatu organisasi adalah perilaku sumber daya manusia, yang mempengaruhi sikap kerja, yang meningkatkan layanan pelanggan dan memastikan bahwa semua proses pra-analitik, analitik, dan pasca-analitik berjalan lancar. Analisis dilakukan secara akurat dan persiapan staf ditingkatkan, sehingga tidak ada hasil yang salah dan koreksi penyimpangan dapat segera dilakukan. Laboratorium layanan kesehatan adalah sistem kompleks yang melibatkan banyak tahapan operasi dan banyak orang. Kompleksitas sistem ini memerlukan banyak proses dan prosedur yang harus dilakukan dengan benar, oleh karena itu, untuk menunjang operasional laboratorium diperlukan sistem pengolahan data laboratorium yang terkomputerisasi, khususnya untuk pelayanan laboratorium. Seluruh data mengenai penggunaan peralatan laboratorium dan bahan habis pakai selanjutnya akan dicatat dan diarsipkan guna pencatatan informasi laboratorium yang lebih tertib (Latif *et al.*, 2020).

Penelitian (Fadhilah Rahmi *et al.*, 2021) yang dilakukan kepada analis kesehatan yang bekerja di laboratorium puskesmas kabupaten garut, meneliti ketaatan atau kepatuhan sumber daya manusia di laboratorium dalam melaksanakan pemeriksaan yang sudah sesuai atau belum sesuai dengan standar operasional prosedur didapatkan hasil ada terdapat hubungan signifikan yang sangat besar antara tingkat kepatuhan sumber daya manusia terhadap mutu Internal Pelayanan Laboratorium Di Puskesmas Kabupaten Garut. Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh (Suherreni, 2014) berpengaruh secara signifikan terhadap kepatuhan menerapkan standar operasional prosedur (SOP) dan pendidikan, lama kerja, pengawasan yang tidak ada hubungan dengan kepatuhan menerapkan standar operasional prosedur (SOP).

Laboratorium kesehatan adalah sarana kesehatan yang melakukan pemeriksaan terhadap bahan bukan manusia untuk menentukan penyakit, penyebabnya, dan kondisi kesehatan yang mempengaruhi kesehatan masyarakat dan individu. Pengujian yang dilakukan di laboratorium dapat dikatakan berkualitas baik jika mempunyai nilai akurasi dan presisi yang baik sehingga dapat memberikan manfaat bagi konsumen laboratorium. Selain itu, prosedur administrasi yang sederhana, mudah dan cepat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan pelayanan pasien (Latif *et al.*, 2020). Sebagai penentu diagnosa, kemampuan dan pengalaman sumber daya manusia (SDM) dalam melakukan pemeriksaan sampel dianggap berpengaruh terhadap kecepatan pelayanan laboratorium (Yaqin, 2015).

Berdasarkan observasi lapangan penulis, Laboratorium X yang terdiri oleh ATLM dalam kegiatan pelayanan laboratorium. Hal ini mengarahkan penulis untuk mengetahui hubungan antara tingkat kepatuhan ATLM dengan mutu internal Laboratorium X patuh atau tidak patuh dalam menerapkan SOP selama pengerjaan sampel hingga mengeluarkan hasil.

METODOLOGI

Jenis penelitian yang dilakukan adalah analitik korelasi. Metode kuantitatif akan digunakan untuk mengukur hubungan tingkat kepatuhan ATLM terhadap mutu pelayanan

*Corresponding Author:

Kamil; Email: kamil@itkeswhs.ac.id

laboratorium. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ATLM yang berjumlah 14 orang dan 14 orang pengguna jasa yang datang dan sudah mendapatkan pelayanan Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Samarinda yang sesuai dengan kriteria inklusi dan ekklusi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2024. Instrumen yang digunakan adalah lembar kuisioner untuk mengetahui tingkat kepatuhan. Dari data yang di dapatkan lembar observasi akan di kerjakan menggunakan statistic uji *rank spearman* untuk mengetahui hubungan tingkat kepatuhan ATLM terhadap mutu pelayanan laboratorium. Korelasi *rank spearman* digunakan apabila data tidak berdistribusi normal sehingga diperlukan analisis koefisien korelasi dari statistik nonparametrik. Test ini memiliki fungsi antara lain: untuk mengetahui ada tidaknya hubungan/korelasi antar dua variabel, mengetahui koefisien korelasi dan mengetahui arah hubungan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Februari Tahun 2024 terhadap 14 ATLM responden dan 14 pengguna jasa laboratorium yakni pasien yang datang melakukan pemeriksaan imunologi di Laboratorium X dengan karakteristik Responden sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan ATLM Terhadap Penerapan Pemantapan Mutu Internal

Tingkat Kepatuhan	Frekuensi	Persentase
Menerapkan	12	85,7 %
Tidak menerapkan	2	14,3 %
Jumlah	14	100 %

Berdasarkan **Tabel 1.** diatas dapat diketahui bahwa ATLM yang menerapkan kepatuhan untuk menjalankan pemantapan mutu internal sesuai SOP pada tahap pra-analitik, analitik dan pasca analitik sejumlah 12 orang (85,7%) dan yang tidak menerapkan kepatuhan sejumlah 2 orang (14,3%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Mutu Pelayanan Laboratorium X

Mutu Pelayanan	Frekuensi	Persentase	Rata-Rata
Baik	11	78,6%	
Cukup	2	14,3%	
Kurang	1	7,1%	
Jumlah	14	100%	95%

Berdasarkan **Tabel 4.2** Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa sejumlah 11 orang (78,6%) menilai mutu pelayanan Baik, sejumlah 2 orang (14,3%) menilai Cukup dan sejumlah 1 orang (7,1%) menilai Kurang. Sebelum dilakukan Analisa hubungan tingkat kepatuhan ATLM terhadap mutu internal pelayanan laboratorium di Laboratorium X, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan *Shapiro-Wilks*.

Tabel 4. 3 Uji Normalitas Data

Tests of Normality			
Shapiro-Wilk			
	Statistic	Df	Sig.
Tingkat Kelpatulhan ATLM	.446	14	.001
Mutu Pelayanan	.518	14	.001

Berdasarkan **Tabel 4.3** diatas Berdasarkan hasil uji normalitas didapatkan hasil *p value* tingkat kepatuhan sebesar 0.001 dan *p valul* mutu pelayanan laboratorium 0,001 maka ($p < 0,05$)

***Corresponding Author:**

Kamil; Email: kamil@itkeswhs.ac.id

sehingga dapat disimpulkan data terdistribusi tidak normal. Maka uji korelasi yang digunakan adalah Korelasi *Spearman* dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 4. Analisa Hubungan Tingkat Kepatuhan ATLM Terhadap Mutu Pelayanan Laboratorium di Laboratorium X

Correlations			Tingkat Kepatuhan ATLM	Mutu Pelayanan
Spearman's rho	Tingkat Kelpatuhan ATLM	Correlation Coefficient	1.000	.848**
		Sig. (2-tailed)	.	.001
		N	14	14
	Mutu Pelayanan	Correlation Coefficient	.848**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.001	.
		N	14	14

Berdasarkan Tabel 4, diketahui nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,001, karena nilai Sig. (2-tailed) 0.001 lebih kecil dari 0,05 maka artinya ada hubungan yang signifikan antara variabel tingkat kepatuhan ATLM dengan mutu pelayanan, kemudian diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0,848 artinya tingkat kekuatan hubungan (korelasi) antara variabel tingkat kepatuhan ATLM dengan mutu pelayanan internal adalah sebesar 0,848 atau sangat kuat. Angka koefisien korelasi pada hasil diatas bernilai positif yaitu 0,848 sehingga hubungan kedua variabel tersebut bersifat searah (jenis hubungan searah), dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin ditingkatkan kepatuhan ATLM maka mutu pelayanan internal juga akan meningkat.

Hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar ATLM di Laboratorium X menerapkan kepatuhan dalam menjalankan pemantapan mutu internal sesuai Standar Operasional Prosedur baik tahap Pra-Analitik, Analitik dan Pasca-Analitik dengan persentase masing-masing yang menerapkan sejumlah 12 orang (85,7%) dan tidak menerapkan sejumlah 2 orang (14,3%). Nilai ini didapatkan berdasarkan hasil observasi dilapangan terhadap para ATLM yang bekerja di Laboratorium X.

Namun demikian menurut peneliti sebagian besar ATLM tentunya sangat kompeten dan selalu menerapkan PMI sesuai SOP, adapun kekurangan pada ATLM yang tidak menerapkan maka perlu adanya penyegaran pelatihan PMI dan sosialisasi ulang terkait PMI laboratorium. Selain itu Laboratorium X juga sudah menyelenggarakan akreditasi.

Kepatuhan berasal dari kata patuh yang berarti suka menurut, taat pada perintah, aturan atau disiplin. Kamus Besar Bahasa Indonesia mendefinisikan kepatuhan sebagai kesetiaan, ketaatan atau loyalitas. Kepatuhan yang dimaksud disini adalah ketaatan dalam pelaksanaan prosedur tetap yang telah dibuat (Purwanto, 2019). Sedangkan kepatuhan menurut Pradipta (2016) adalah tingkat seseorang melaksanakan suatu cara atau berperilaku sesuai dengan apa yang disarankan atau dibebankan kepadanya. Hal ini kepatuhan pelaksanaan prosedur tetap adalah untuk selalu memenuhi petunjuk atau peraturan-peraturan dan memahami etika kesehatan di tempat kerja.

Diketahui menurut hasil observasi bahwa Laboratorium X mempunyai mutu pelayanan yang baik sejumlah 11 responden (78,6%), cukup sejumlah 2 responden (14,3%), kurang sejumlah 1 responden (7,1%). Pelaksanaan observasi ditemukan sejumlah 2 responden memberi penilaian CUKUP. Hal ini yang masih menjadi evaluasi penilaian adalah penyampaian informasi yang diberikan atas pertanyaan pasien dan kemudahan sistem layanan laboratorium.

Pada 1 responden memberikan nilai kurang yang menjadi evaluasi adalah sikap/keramahan ATLM, kelengkapan seragam petugas, anjuran terhadap spesimen darah, kenyamanan ruang sampling, kesesuaian waktu tunggu, fasilitas ruang tunggu dan kemudahan layanan. Hal ini

***Corresponding Author:**

Kamil; Email: kamil@itkeswhs.ac.id

mungkin terjadi karena situasi dan kondisi responden ketika menerima pelayanan dirasa kurang memuaskan atau efek dari ATLM yang tidak menerapkan kepatuhan.

Mutu dalam pelayanan kesehatan bukan hanya ditinjau dari sudut pandang aspek teknis medis yang berhubungan langsung antara pelayan medis pasien saja, tetapi juga system pelayanan kesehatan secara keseluruhan, termasuk manajemen administrasi, keuangan, peralatan dan sumber daya manusia kesehatan lainn(Maji, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mutu pelayanan internal laboratorium X sebagian besar adalah Baik. Laboratorium adalah sarana penting yang menunjang pemeriksaan klinis bagi pasien sehingga keberadaan dari sumber daya manusia yang mengelola dan terlibat secara langsung di laboratorium harus benar-benar teliti sehingga hasil uji laboratorium dapat dipertanggungjawabkan dan dapat menunjang mempercepat kesembuhan pasien.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan ATLM dengan mutu pelayanan di Laboratorium, hal ini dapat diasumsikan bahwa ATLM yang patuh dengan standar operasional prosedur dan aturan yang berlaku di laboratorium maka akan menghasilkan mutu pelayanan yang baik bagi pasien, maupun laboratorium itu sendiri. Pasien akan merasa puas dengan hasil dan mutu serta proses yang terjadi di laboratorium dan laboratorium juga tidak menemui kendala dan permasalahan serta pekerjaan yang menumpuk karena semua ATLM bekerja sesuai porsinya masing-masing.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadhilah Rahmi (2021) tentang “Pengaruh Tingkat Kepatuhan Sumber Daya Manusia Terhadap Mutu Internal Pelayanan Laboratorium Di Puskesmas Garut Di Puskesmas Kabupaten Garut”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan sebesar 0,378 antara Tingkat Kepatuhan Sumber Daya Manusia Terhadap Mutu Internal Pelayanan Laboratorium Di Puskesmas Kabupaten Garut, dengan tingkat keratan yang dibuktikan dengan koefisien determinasi yaitu sebesar 14,30 %, tingkat kepatuhan sumber daya manusia dengan mutu internal pelayanan laboratorium mempunyai pengaruh yang signifikan dengan *p value* sebesar 0,040 sehingga terdapat hubungan signifikan antara Tingkat Kepatuhan Sumber Daya Manusia Terhadap Mutu Internal Pelayanan Laboratorium Di Puskesmas Kabupaten Garut.

Faktor yang mempengaruhi kepatuhan sumber daya manusia dalam hal ini ATLM adalah adanya kebutuhan untuk mempunyai rasa perlu taat. Hal ini biasanya dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan pengetahuan yang dimiliki. ATLM akan taat jika ada figur dari pimpinan atau teman sejawat yang disegani. Selain itu adanya pedoman yang jelas dalam melaksanakan tugas, kelengkapan alat, sarana dan kemudahan melakukan pekerjaannya. Perilaku individu, kelompok, atau masyarakat merupakan faktor yang berpengaruh dengan kepatuhan ATLM.

Perilaku sumber daya manusia dalam hal ini ATLM merupakan salah satu keberhasilan suatu organisasi, hal ini dapat dilihat dari prestasi kerja dan semangat kerja. Perilaku karyawan berpengaruh terhadap sikap kerja, ini terlihat dari kepuasan kerja dan komitmen terhadap organisasi. Sikap kerja dipengaruhi oleh karakter individu, beban pekerjaan dan organisasi. Karakter individu terdiri dari jenis kelamin, tingkat pendidikan, usia, masa kerja, status perkawinan, jumlah tanggungan keluarga. Karakter beban pekerjaan terdiri dari keanekaragaman tugas, identitas tugas, tanggungjawab tugas. Karakter organisasi terdiri atas jumlah unit yang ada dalam organisasi, banyaknya pelaksanaan tugas yang bersandarkan pada peraturan dan sentralisasi dari siapa yang dapat mengambil keputusan (Purwanto, 2019).

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah: Sebagian besar ATLM yang bekerja di Laboratorium X menerapkan kepatuhan dalam menjalankan pemantapan mutu sesuai SOP pada tahap pra analitik, tahap analitik dan pasca analitik sebanyak 12 responden (87,5%). ATLM di Laboratorium X sebagian besar mempunyai mutu pelayanan yang baik sebanyak 11 responden (78,6%) mutu kepuasan pasien terhadap mutu pelayanan laboratorium didapatkan hasil rata-rata sejumlah 95%

*Corresponding Author:

Kamil; Email: kamil@itkeswhs.ac.id

artinya tingkat kepuasan pasien terhadap pelayanan laboratorium telah mencapai target standar yakni $\geq 90\%$.

Berdasarkan hasil uji korelasi rank spearman maka didapatkan hasil r hitung sebesar 0,848 dengan p value sebesar 0,001 sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang kuat tingkat kepatuhan ATLM terhadap mutu internal pelayanan laboratorium di Laboratorium X.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadhilah Rahmi, F., Murtafi, Matul, Sundari, S., & Sukamerang Garut, P. (2021). Pengaruh Tingkat Kepatuhan Sumber Daya Manusia Terhadap Mutu Internal Pelayanan Laboratorium Di Puskesmas Kabupaten Garut. *Jurnal Kesehatan Rajawali*, 11(1), 2776–558.
- KEMENTERIAN Kesehatan. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2022 Tentang Indikator Nasional Mutu Pelayanan Kesehatan Tempat Praktik Mandiri Dokter Dan Dokter Gigi, Klinik, Pusat Kesehatan Masyarakat, Rumah Sakit, Laboratorium Kesehatan, Dan Unit Transfu. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 879, 2004–2006.
- Latif, H., Palu, B., & Muchlis, N. (2020). Pengaruh Sistem Informasi Laboratorium Kesehatan (SILK) Terhadap Mutu Pelayanan Di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar. *Journal Of Muslim Community Health*, 1(2), 119–134.
- Letelay, J. F. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Mutu Pelayanan Di Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Maluku Pada Masa Pandemi Covid-19. *Tesis*, 1-1–168.
- Maji, A. S. (2022). Analisis Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Pemantapan Mutu Internal Pada Pemeriksaan Glukosa Darah Di Laboratorium RSUD Budhi Asih (Doctoral Dissertation, UNIVERSITAS BINAWAN).
- Muliawati, N. K., Puspawati, N. L. P. D., & Dewi, P. S. M. (2022). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Masyarakat Dalam Adaptasi Kebiasaan Baru Masa Pandemi Covid-19 Di Tempat Kerja Ni. *Jurnal Keperawatan*, 14, 19–26.
- Mutmainnah, U., Ahri, R. A., & Arman. (2021). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Mutu Pelayanan Kesehatan Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap Di RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Muslim Community Health (JMCH)*, 2(1), 1–23. [Http://Pasca-Umi.Ac.Id/Index.Php/Jmch/Article/View/488](http://Pasca-Umi.Ac.Id/Index.Php/Jmch/Article/View/488)
- Pradipta. (2016). Analisis Kepatuhan Pelaksanaan Standard Operational Procedure (SOP) Pada Pekerja Kelistrikan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4 No 3, 537–548.
- SUHERRENI, A. (2014). *Study Kepatuhan Petugas Laboratorium Terhadap Spo Laboratorium Di Rs Siloam Kebon Jeruk Jakarta Tahun 2014*. 3–11.
- Purwanto, N. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 6115, 196–215. <https://doi.org/10.32550/Teknodik.V0i0.554>