

## Studi Kasus Penerapan Asuhan Keperawatan Gerontik pada Penderita Tuberkulosis Paru dengan Pendekatan Keluarga Binaan di Desa Putat Tanggulangin Sidoarjo

*Case Study of the Application of Gerontic Nursing Care in Patients with Pulmonary Tuberculosis with a Foster Family Approach in Putat Village, Tanggulangin Sidoarjo*

Sylvia Putri Rahmadani<sup>1</sup>, Riesmiyatiningdyah Riesmiyatiningdyah<sup>1\*</sup>, Meli Diana<sup>1</sup>, Agus Sulistyowati<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Diploma Program of Nursing, Health Polytechnic of Kerta Cendekia, Sidoarjo

Corresponding Author:

Riesmiyatiningdyah Riesmiyatiningdyah

Health Polytechnic of Kerta Cendekia, Sidoarjo | email: [miyatimiyati2005@gmail.com](mailto:miyatimiyati2005@gmail.com)

Lingkar Timur Road, Rangkah Kidul Village, Sidoarjo Sub-district, Sidoarjo District, East Java Province, Indonesia - 61232

### Abstrak

**Background:** Penyakit Tuberkulosis paru sampai saat ini masih menjadi masalah utama bagi kesehatan, menjadi ancaman serius di kalangan masyarakat seluruh dunia. Pengendalian dari penyakit ini dipengaruhi dengan peningkatan penyakit yang dapat menurunkan daya tahan tubuh misalnya DM dan HIV.

**Objectives:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan asuhan keperawatan gerontik pada keluarga dan anggota keluarga yang menderita tuberkulosis paru di Desa Putat.

**Methods:** Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan mixed-method (penelitian kualitatif dan kuantitatif). Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 12 Mei – 5 Juni 2022 di Desa Putat, Kecamatan Tanggulangin, Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini dilaksanakan dengan cara penerapan asuhan gerontik sesuai dengan kasus. Teknik sampling yang dipergunakan adalah Convenience Sampling dengan menetapkan kriteria inklusi. Untuk hasil penelitian dilakukan dengan menganalisis data asuhan keperawatan gerontik yang telah dilaksanakan.

**Results:** Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa kedua responden memiliki keluhan pernapasan. Hal ini terlihat pada data Tn.K mengatakan batuk dan nyeri dada sebelah kanan, sesaknya bertambah saat dibuat baring dan sedikit berkurang saat duduk. Sedangkan Tn.A mengatakan sesak nafas, nyeri dada dan batuk, tetapi dahak susah dikeluarkan. Dengan adanya data tersebut, maka diagnosa keperawatan yang muncul adalah bersihan jalan napas berhubungan dengan hipersekresi jalan napas dan sekresi yang tertahan. Implementasi keperawatan yang dilakukan oleh para peneliti berupa menjalin hubungan saling percaya, mengatur posisi semi fowler, mengajarkan klien cara batuk efektif dengan benar.

**Conclusion:** Penerapan asuhan keperawatan yang dilaksanakan pada kedua penderita tuberkulosis paru yang mengalami diagnosa keperawatan bersihan jalan napas berhubungan dengan hipersekresi jalan napas dan sekresi yang tertahan yang dilakukan dengan pendampingan keluarga dan memotivasi keluarga dapat terselesaikan dengan baik, tetapi hasil evaluasi yang dilakukan selama dua kali kunjungan masalah belum teratasi dan intervensi dilanjutkan oleh klien dan keluarga karena pada klien masih tampak sedikit sesak, batuk produktif, adanya sputum yang berlebih, dan masih terdapat suara nafas tambahan.

**Kata Kunci:** Asuhan Keperawatan Gerontik, Tuberkulosis Paru, Pendekatan Keluarga, Pendampingan Keluarga.

#### *Abstract*

**Background:** *Pulmonary tuberculosis is still a major health problem and a serious threat to people all over the world. The control of this disease is influenced by an increase in diseases that can reduce the body's resistance, such as DM and HIV.*

**Objectives:** *This study aimed to determine the application of gerontic nursing care to families and family members suffering from pulmonary tuberculosis in Putat Village.*

**Methods:** *This research is a research that used descriptive research methods with a mixed-method approach (qualitative and quantitative research). This research was carried out on May 12 – June 5 2022 in Putat Village, Tanggulangin District, Sidoarjo Regency. This research was carried out by implementing gerontic care according to the case. The sampling technique used is convenience sampling by setting inclusion criteria. The research results were carried out by analyzing the gerontic nursing care data that had been carried out*

**Results:** *Based on the results of the study, it was found that both respondents had respiratory complaints. This can be seen in Mr. K's data, which says he has cough and chest pain on the right, the tightness increases when lying down and slightly decreases when sitting. Meanwhile, Mr. A said he*

*had shortness of breath, chest pain and cough, but the phlegm was difficult to expel. With these data, the emerging nursing diagnosis is airway clearance associated with airway hypersecretion and retained secretions. Implementation of nursing carried out by researchers in the form of establishing a relationship of mutual trust, adjusting the semi-Fowler's position, teaching clients how to cough effectively correctly.*

**Conclusion:** *The application of nursing care carried out for both patients with pulmonary tuberculosis who experienced a nursing diagnosis of airway clearance related to airway hypersecretion and retained secretions which was carried out with family assistance and motivating the family could be resolved properly, but the results of evaluations carried out during two visits had no problems resolved and the intervention is continued by the client and family because the client still looks a little short of breath, has a productive cough, there is excess sputum, and there are still additional breath sounds.*

**Keywords:** *Gerontic Nursing Care, Pulmonary Tuberculosis, Family Approach, Family Assistance.*

## LATAR BELAKANG

Penyakit Tuberkulosis paru sampai saat ini masih menjadi masalah utama bagi kesehatan, menjadi ancaman serius di kalangan masyarakat seluruh dunia. Pengendalian dari penyakit ini dipengaruhi dengan peningkatan penyakit yang dapat menurunkan daya tahan tubuh misalnya DM dan HIV. Kemiskinan dan pengetahuan yang sangat minim tentang tanda dan gejala serta risiko menularnya berbagai macam penyakit juga dianggap factor penting yang dapat meningkatkan resiko dari paparan penyakit seperti Tuberkulosis paru. (Rathouser et al, 2019 dalam Niswah et al., 2021). Fenomena yang terjadi di Desa Putat Tanggulangin, Sidoarjo yaitu lansia penderita TBC tidak patuh dalam pengobatan yang dijalani, seperti menyepelkan mengkonsumsi obat selama 6-8 bulan. Karena biasanya penderita hanya rutin minum obat dalam waktu 2 minggu saja, setelah 2 minggu minum obat biasanya penderita merasakan kondisi kesehatannya sudah membaik, dan mereka memutuskan untuk berhenti minum obat, karena merasa tidak suka minum obat terus-menerus. Selain itu lansia penderita TBC hidup seorang diri dan tidak ada yang mengingatkan untuk meminum obat secara rutin. Kondisi rumah lansia penderita TBC terlihat kumuh, ventilasi kurang sehingga cahaya matahari tidak masuk secara baik. Jumlah kasus baru Tuberkulosis di Indonesia meningkat sebanyak 845.000 kasus pada tahun 2020. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah kasus pada laki-laki 1,4 lebih besar dibandingkan perempuan (Kemenkes, 2017 dalam Niswah et al., 2021)

Kasus Tuberkulosis paru di Jawa Timur sebanyak 56.445 penduduk (Kemenkes, RI 2019 dalam Niswah et al., 2021). Pada tahun 2020 penderita tuberkulosis paru di Kabupaten Sidoarjo sebanyak 5.694 kasus baru TBC. Dari jumlah tersebut hanya 44,2% atau sekitar 2.516 orang yang tercover

pengobatan tuberkulosis paru dan ditangani fasilitas kesehatan (Eunike, 2020). Menurut data dari kader posyandu lansia kasus tuberkulosis paru yang diderita oleh lansia di Desa Putat sebanyak 15 orang dari 95 orang. Data yang diambil pada Oktober 2021.

Penularan penyakit tuberkulosis paru disebabkan oleh bakteri *mycobacterium* Tuberkulosis yang melalui udara yang dapat menyerang saluran pernapasan dan paru-paru. Pada saat penderita batuk dan bersin, kuman tuberkulosis paru dan BTA positif yang berbentuk droplet sangat kecil ini akan berterbangan ke udara. Droplet yang sangat kecil kemudian mengering dengan cepat menjadi yang mengandung kuman akan terhirup oleh orang lain. Apabila droplet ini telah terhirup dan bersarang di dalam paru-paru seseorang, maka kuman ini akan berkembang biak. Kemudian akan terjadi infeksi dari penderita ke calon penderita lain (Naga,2012 dalam Niswah et al., 2021). Apabila tidak segera ditangani maka akan mengakibatkan komplikasi yaitu hemoptisis berat, kolaps, dan pneumotorak, serta juga menyebabkan penyebaran infeksi ke orang lain (Wahid&Suprpto,2013 dalam Niswah et al., 2021).

Tindakan penatalaksanaan perlu dilakukan pencegahan dan penanggulangan Tuberkulosis paru dengan cara mengatur manajemen kesehatan keluarga dalam mengelola Tuberkulosis paru dengan cara pemberian edukasi kepada keluarga. Peran perawat sangat dibutuhkan dalam mengatasi ketidakefektifan manajemen kesehatan keluarga pada Tuberkulosis paru. Perawat secara promotif dapat meningkatkan pengetahuan pada penderita tuberkulosis paru dengan cara melakukan penyuluhan tentang pencegahan penyakit tersebut. Peran perawat secara preventif harus mengajarkan tentang cara membuang dahak dengan benar agar tidak tertular oleh orang lain, perawat juga dapat mengajarkan klien melakukan batuk efektif dengan benar agar klien dapat mengeluarkan dahak yang susah dikeluarkan di bronkusnya. Peran perawat secara kuratif menganjurkan pasien minum obat yang sudah di resepkan oleh dokter selama 6-8 bulan tanpa putus, pasien dapat rawat jalan dengan metode ini. Peran perawat secara rehabilitatif menyarankan pasien untuk melakukan pemeriksaan rutin kondisi di rumah sakit dan menjalankan pengobatan selama 6-8 bulan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan mixed-method (penelitian kualitatif dan kuantitatif). Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 12 Mei – 5 Juni 2022 di Desa Putat, Kecamatan Tanggulangin, Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini dilaksanakan dengan cara penerapan asuhan gerontik sesuai dengan kasus. Teknik sampling yang dipergunakan adalah Convenience Sampling dengan menetapkan kriteria inklusi. Instrumen yang dipergunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah format asuhan keperawatan gerontik yang dipakai di Lingkungan Politeknik Kesehatan Kerta Cendekia. Untuk hasil penelitian dilakukan dengan menganalisis data asuhan keperawatan keluarga yang telah dilaksanakan. Dalam pelaksanaannya, para peneliti telah mengajukan informed consent pada responden untuk kesediaannya

sebagai responden dalam penelitian ini. Peneliti juga tetap menjadi kerahasiaan hasil penelitian ini dengan cara menggunakan inisial saja untuk nama responden serta tetap menjaga etik penelitian kesehatan berdasarkan *Declaration of Helsinki*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Di tinjauan pustaka keluhan utama pada penderita tuberkulosis paru biasanya mengeluhkan batuk yang terus-menerus disertai darah maupun tidak, terkadang mengalami demam yang timbul pada siang dan malam, nyeri dada, pusing, penurunan berat badan, dan sesak nafas (Depkes RI, 2014 dalam Niswah et al., 2021). Di tinjauan kasus Tn.K didapatkan data dari pengkajian yaitu klien mengatakan batuk pada 1 bulan yang lalu disertai sesak nafas, nyeri dada dan mual, sedangkan di Tn.A yaitu klien mengatakan batuk, nyeri dada dan sesak nafas sejak 3 tahun yang lalu. Pada pengkajian ini terdapat beberapa kesenjangan antara tinjauan pustaka dan kasus. Pada tinjauan kasus klien tidak mengalami demam karena biasanya gejala demam terjadi pada awal masa inkubasi.

Pada tinjauan pustaka dan tinjauan kasus didapatkan diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas dengan data Tn.K mengatakan batuk dan nyeri dada sebelah kanan, sesaknya bertambah saat dibuat baring dan sedikit berkurang saat duduk. Sedangkan Tn.A mengatakan sesak nafas, nyeri dada dan batuk, tetapi dahak susah dikeluarkan.

Pada tinjauan kasus Tn.K dan Tn.A telah dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan oleh perawat. Pada diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas dan diagnosa keperawatan pada Tn.A bersihan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan dilakukan pelaksanaan selama 2 kali kunjungan dan tindakan yang dilakukan yaitu, Mengatur posisi semi fowler, Mengajarkan klien cara batuk efektif dengan benar (hirup udara dari hidung dan mengeluarkan lewat mulut sebanyak 3 kali, kemudian batukkan). Setelah dilakukan perencanaan dan pelaksanaan selama 2 kali kunjungan klien dapat mendemonstrasikan cara batuk efektif dengan benar.

Di akhir evaluasi Tn.K dengan diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas disimpulkan bahwa masalah keperawatan belum teratasi dan intervensi dilanjutkan karena Tn.K masih mengeluh sesak jika berbaring, RR 21x/menit, batuk (+), adanya sputum berwarna kehijauan, tidak ada retraksi otot bantu nafas. Sedangkan pada Tn.A dengan diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan disimpulkan bahwa masalah keperawatan juga belum teratasi karena Tn.A mengatakan sesak nafas sedikit berkurang, batuk dan dahak dapat dikeluarkan sedikit, tampak mampu batuk, RR 20x/menit, adanya sputum berlebih berwarna hijau, tidak ada retraksi otot bantu nafas, terdapat suara nafas tambahan ronkhi.

## SIMPULAN

1. Fokus pengkajian pada Tn.K dan Tn.A yaitu pada sistem pernapasan dengan data keluhan utama sesak nafas dan batuk, ditemukan irama nafas tidak teratur dengan jenis takipnea, tidak terdapat retraksi otot bantu nafas, terdapat nyeri dada saat bernapas, terdapat sputum yang berlebih.
2. Diagnosa keperawatan prioritas yang dimunculkan pada kedua klien adalah Bersihan jalan napas berhubungan dengan hipersekresi jalan napas dan sekresi yang tertahan.
3. Dalam perencanaan intervensi keperawatan dilaksanakan sesuai dengan intervensi yang terdapat dalam teori.
4. Tahap pelaksanaan asuhan keperawatan Tn.K dan Tn.A dilaksanakan selama 2 kali kunjungan dan semua tindakan yang dilaksanakan berdasarkan pada rencana tindakan keperawatan yang telah ditetapkan oleh penulis.
5. Dalam mengevaluasi proses keperawatan pada klien dengan Tuberkulosis paru selalu mengacu pada tujuan pemenuhan kebutuhan klien. Hasil evaluasi yang dilakukan selama dua kali kunjungan masalah belum teratasi dan intervensi dilanjutkan oleh klien dan keluarga karena pada klien masih tampak sedikit sesak, batuk produktif, adanya sputum yang berlebih, dan masih terdapat suara nafas tambahan pada Tn.A.

## SARAN

1. Bagi pelayanan di puskesmas  
Pihak puskesmas diharapkan dapat melayani pasien agar lebih cekatan dan teliti dalam menangani keluhan yang diderita pasien yang memerlukan bantuan.
2. Bagi peneliti  
Diharapkan peneliti mengoptimalkan kegiatan penyuluhan pada lansia agar dapat mengurangi angka peningkatan masalah pada lansia di Desa Putat Tanggulangin kabupaten Sidoarjo dengan diagnosa medis Tuberkulosis paru, dan dapat melakukan atau melakukan penelitian ini lebih mendalam dengan metode penelitian yang berbeda.
3. Bagi profesi kesehatan  
Diharapkan bagi profesi kesehatan agar menjalankan peran dan fungsi perawat sebagai edukator masyarakat yaitu pendidikan kesehatan, sehingga dengan meningkatnya pengetahuan maka lansia akan lebih tahu mengenai penanganan tuberkulosis paru. Adapun pendidikan kesehatan yang disarankan yaitu dengan menggunakan media inovatif seperti audio visual untuk memaksimalkan audien dalam menerima materi yang disampaikan.

4. Bagi kader kesehatan

Diharapkan lebih meningkatkan dalam melakukan kegiatan posyandu lansia dengan mendatangi dan melakukan posyandu dirumah lansia tersebut dengan permasalahan lansia yang jauh dari tempat posyandu, tidak memiliki kendaraan. Agar meminimalisir terjadinya peningkatan masalah kesehatan pada lansia di Desa Putat Tanggulangin Kecamatan Sidoarjo.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Para peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada responden dan keluarga atas kesediaan mereka dalam menjalani setiap kegiatan dalam penelitian ini. Selain itu, peneliti juga mengucapkan banyak terima kasih kepada kader kesehatan Desa Putat dan pihak-pihak yang telah memberikan bantuan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Manuskrip ini juga merupakan bagian dari Karya Tulis Mahasiswa yang telah melalui proses akademik di Politeknik Kesehatan Kerta Cendekia.

#### **PERNYATAAN KEPENTINGAN YANG BERTENTANGAN**

Para peneliti menyatakan tidak ada kepentingan yang bertentangan dalam pelaksanaan penelitian ini.

#### **PENDANAAN**

Pembiayaan penelitian ini dilakukan oleh peneliti secara mandiri.

#### **KONTRIBUSI PENULIS**

*Sylvia Putri Rahmadani*: Pencarian literatur, pengambilan data penelitian, analisa dan sintesis data, serta penyusunan laporan penelitian.

*Riesmiyatiningdyah Riesmiyatiningdyah*: Analisa dan sintesis data, penyusunan laporan penelitian, serta penyusunan manuskrip.

*Meli Diana*: Penyusunan laporan penelitian.

*Agus Sulistyowati*: Penyusunan laporan penelitian.

#### **ORCID ID**

*Sylvia Putri Rahmadani*

None.

Riesmiyatiningdyah Riesmiyatiningdyah

<https://orcid.org/0000-0002-6600-750X>

Meli Diana

<https://orcid.org/0000-0002-9392-4856>

Agus Sulistyowati

<https://orcid.org/0000-0002-5835-0084>

## DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyyah, R. (2021). *Program Diii Keperawatan Politeknik Kesehatan Kerta Cendekia Sidoarjo 2021*.
- Azizah, L. M. (2011). *Keperawatan lanjut usia*.
- Djojodibroto, D. (2014). Tuberkulosis Paru. *Respirologi Medicine. Jakarta, Indonesia: EGC*, 145–162.
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Geissler, A. C. (2012). Rencana Asuhan Keperawatan Edisi 3. *Jakarta: EGC*.
- Eunike, T. (2020). *STUDI LITERATURE REVIEW TENTANG KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TUBERCULOSIS PARU*. poltekkes kemenkes Surabaya.
- Lemone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2016). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah: Gangguan Endokrin, Edisi 5. *Alih Bahasa: Angelina, B., Dkk. Jakarta: EGC*.
- Muhammad, A. (2012). Medikal Bedah Untuk Mahasiswa. *Jogjakarta: DIVA Ekspres*.
- MUTTAQIN, N. A. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Sistem Muskuloskeletal*.
- Ningsih, K. D., Husna, N., & others. (2021). *GAMBARAN KADAR SGOT DAN SGPT PADA PENGOBATAN PASIEN TUBERCULOSIS DI RSUD KOTA YOGYAKARTA*. Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- Niswah, K., Riesmiyatiningdyah, R., Putra, K. W. R., & Diana, M. (2021). *KTI ASUHAN KEPERAWATAN LANSI PADA NY. M DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS PADA DIAGNOSA MEDIS TUBERCULOSIS PARU DI DESA GOLOKAN GRESIK*. Politeknik Kesehatan Kerta Cendekia.
- Nugroho, W. (2000). Keperawatan gerontik edisi 2. *Jakarta: EGC*.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis \& NANDA*.
- Padila, P., & Kep, N. (2013). Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam. *Yogyakarta: Nuha Medika*.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2009). Fundamental keperawatan edisi 7. *Jakarta: Salemba Medika*.



- Putra, K. W. R., & Toonsiri, C. (2019). Factors related to the successful treatment of tuberculosis: A literature review. *Belitung Nursing Journal*, 5(4), 136-146.
- Rahmawati, S. A., & Sulistyarningsih, S. (2017). *Pengetahuan Dan Sikap Akan Meningkatkan Tindakan Pencegahan Tuberculosis (Tbc)*. Universitas' Aisyiyah Yogyakarta.
- Sari, H. P., Safitri, K. H., Kholifah, S., & Wardani, D. A. (2021). Korelasi Stigma Sosial Dengan Depresi Pada Pasien Tuberculosis Paru. *Jurnal Keperawatan Wiyata*, 2(2), 51–60.
- Safira, M., Annisa, F., Wijayanti, D. P., & Putra, K. W. R. (2020). *ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN NY. S DENGAN DIAGNOSA MEDIS TUBERCULOSIS PARU DI RUANG MAWAR MERAH RSUD SIDOARJO* (Doctoral dissertation, Akademi Keperawatan Kerta Cendekia Sidoarjo).
- Sitorus, E. D., Lubis, R. M., & Kristiani, E. (2018). PENERAPAN BATUK EFEKTIF DAN FISIOTERAPI DADA PADA PASIEN TB PARU YANG MENGALAMI KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAPAS DI RSUD KOJA JAKARTA UTARA. *JURNAL AKADEMI KEPERAWATAN HUSADA KARYA JAYA*, 4(2).
- Somantri, I. (2009). *Asuhan keperawatan pada klien dengan gangguan sistem pernapasan*.
- Sumantri, A. F., Djumhana, A., Wisaksana, R., & Sumantri, R. (2015). Insidensi dan karakteristik hepatotoksisitas obat antituberkulosis pada penderita tuberkulosis dengan dan tanpa infeksi HIV. *Global Medical and Health Communication*, 3(2), 78–82.
- Wahid, A., & Suprpto, I. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah, Asuhan Keperawatan Pada Gangguan Saluran Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Wiliyanarti, P. F., Putra, K. W. R., & Annisa, F. (2020). The Effect of Health Education with TB Card on The Prevention of Pulmonary TB Transmission Behavior. *Jurnal Keperawatan*, 11(2), 152-160.
- Yusuf, M. I., Firdayanti, F., & Salmawati, S. (2021). GAMBARAN NILAI TROMBOSIT PADA PASIEN TUBERCULOSIS PARU YANG MENDAPAT PAKET OBAT ANTI TUBERCULOSIS (OAT) DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA KENDARI. *JURNAL ANALIS KESEHATAN KENDARI*, 3(2), 104–110.