

## MANAJEMEN PENDEKATAN KEDOKTERAN KELUARGA PADA PASIEN NY. S PEREMPUAN 53 TAHUN DENGAN BATUK KRONIS

### Management Of Family Medicine Approach To Ny. S Patients, 53 Year-Old Female With Chronic Cough

Ulal Azka Alfiyatur Rohmaniyah<sup>1</sup>, Lian Adhalia<sup>1</sup>, Chairul Latief<sup>1</sup>, Farhan Firliansah Adiningrat<sup>1</sup>, Yusuf Alam Ramadhon<sup>1</sup>, Setyaningsih<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Puskesmas Gatak

Korespondensi: author 1. Alamat email: [ulalazkaalfiyatur@gmail.com](mailto:ulalazkaalfiyatur@gmail.com), [lianadhalia18@gmail.com](mailto:lianadhalia18@gmail.com), [farhanfirliansah123@gmail.com](mailto:farhanfirliansah123@gmail.com), [chairullatief7@gmail.com](mailto:chairullatief7@gmail.com)

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Bronkitis adalah penyakit infeksi yang menyerang bronkus di saluran pernapasan. Bronkitis kronis didefinisikan sebagai batuk produktif kronis yang terjadi lebih dari 3 bulan dan berlangsung selama kurun waktu 2 tahun. Prevalensi penyakit bronkitis menurut Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo Tahun 2021 berada pada urutan ke-7 dengan total kasus mencapai 24.005 kasus. **Tujuan:** Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui faktor risiko, masalah klinis dan memberikan penatalaksanaan pasien dengan implementasi layanan dokter keluarga holistik berdasarkan pendekatan kedokteran berbasis bukti melalui pendekatan yang berfokus pada pasien dan keluarga. **Metode:** Penelitian ini adalah laporan kasus. Data primer didapatkan dengan anamnesis (tidak langsung dari anggota keluarga dan langsung dari pasien), pemeriksaan fisik serta kunjungan ke rumah pasien untuk melengkapi data keluarga, psikososial, dan lingkungan. Data sekunder diperoleh melalui rekam medis pasien di puskesmas. Penilaian didasarkan pada diagnosis holistik dari awal, proses, serta akhir studi kuantitatif dan kualitatif. **Hasil:** Perempuan 53 tahun dinyatakan menderita bronkitis kronis. Pasien merasakan batuk lebih dari 6 bulan, dalam 2 minggu terakhir pasien mengeluhkan batuk setiap hari. Hasil evaluasi didapatkan keluhan dan kekhawatiran pasien berkurang, pengetahuan pasien dan keluarga mengenai Bronkitis kronis masih kurang dan perlu diedukasi lebih lanjut. **Kesimpulan:** Bronkitis kronis yang terjadi pada pasien disebabkan oleh stress dan minimnya ventilasi rumah.

Kata Kunci: Bronkitis, APGAR Family Score, SCREEM Score

#### ABSTRACT

**Background:** Bronchitis is an infectious disease that attacks the bronchi in the respiratory tract. Chronic bronchitis is defined as a chronic productive cough that occurs for more than 3 months and lasts for a period of 2 years. The prevalence of bronchitis according to the 2021 Sukoharjo District Health Profile is in 7th place with a total of 24,005 cases. **Purpose:** This research aims to determine risk factors, clinical problems and provide patient management by implementing holistic family doctor services based on an evidence-based medical approach through a patient and family focused approach. **Methods:** This research is a case report. Primary data is obtained by taking anamnesis (indirectly from family members and directly from the patient), physical examination and visits to the patient's home to complete family, psychosocial and environmental data. Secondary data was obtained through patient medical records at the community health center. Assessment is based on a holistic diagnosis of the beginning, process, and end of quantitative and qualitative studies. **Results:** A 53 year old woman was diagnosed as suffering from chronic bronchitis. The patient has had a cough for more than 6 months, in the last 2 weeks the patient complained of coughing every day. The evaluation results showed that patient complaints and concerns had decreased, patient and family knowledge regarding chronic bronchitis was still lacking and further education was needed. **Result:** Chronic bronchitis that occurs in patients is caused by stress and lack of ventilation at home.

**Keywords:** Bronchitis, APGAR Family Score, SCREEM Score

## PENDAHULUAN

Bronkitis kronis adalah penyakit radang paru-paru yang menyebabkan batuk dan gangguan pernafasan (Rozanski, 2020). Batuk pada penderita bronkitis kronis terjadi lebih dari 3 bulan selama kurun waktu 2 tahun. Kebiasaan merokok dan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) memiliki hubungan sebab akibat yang kuat dengan bronkitis (Mejza, 2017).

Faktor resiko yang paling utama pada bronkitis kronis yaitu merokok. Banyak penelitian yang membahas dampak negatif dari kebiasaan merokok seperti menurut penelitian Alifariki (2019) dalam Sari & Oktarlina (2024) menyatakan bahwa terdapat peningkatan kejadian bronkitis kronik baik pada perokok aktif maupun perokok pasif. Hasil penelitian dari Gulo, A. (2021) juga menyatakan bahwa merokok dapat meningkatkan resiko terjadinya bronkitis kronis. Namun, bronkitis kronis juga bisa disebabkan oleh bahan iritan dan infeksi virus dan bakteri. Bahan iritan dapat berupa polutan industri, kabut asap, dan bahan kimia beracun sedangkan bakteri dominan yang menjadi penyebab bronkitis yaitu *Staphylococcus*, *Streptococcus*, dan *Mycoplasma pneumonia* serta virus dominan adalah Influenza tipe A dan B (Widysanto & Mathew, 2018).

## Prevalensi bronkitis kronik di Amerika

Serikat mencapai 4,45% atau 12,1 juta jiwa dari 293 juta jiwa populasi menurut WHO. Sedangkan di kawasan ASEAN, negara Thailand menjadi negara dengan prevalensi bronkitis kronik yang paling tinggi, mencapai 2.885.561 jiwa dari 64.865.523 populasi perkiraan yang digunakan (Ambarwati & Susanti, 2022). Sementara itu, di Indonesia prevalensi bronkitis sebanyak 1,6 juta (Kharis *et al*, 2017). Di Jawa tengah prevalensi bronkitis kronis mencapai 288 ribu jiwa atau sebesar 0,06%. Menurut Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo Tahun 2021 prevalensi bronkitis menempati urutan ke-7 dengan total kasus sebanyak 24.005 kasus (Hastaryo, 2020). Meningkatnya prevalensi bronkitis kronis diduga terkait dengan bertambahnya usia, kebiasaan merokok, paparan pekerjaan, dan status sosial ekonomi (Ferrè *et al*, 2018).

## METODE

Studi ini menggunakan pendekatan *Case Report*. Data primer didapatkan melalui anamnesis (autoanamnesis dan aloanamnesis), pemeriksaan fisik, kunjungan rumah, meliputi data keluarga, dan psikososial serta lingkungan. Penilaian dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses dan akhir studi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### LAPORAN KASUS

Perempuan usia 53 tahun mengalami keluhan sesak napas sejak 2 hari sebelum periksa ke puskesmas. keluhan dirasakan terus menerus terutama saat melakukan aktivitas berat, tidur terlentang dan ketika batuk. Keluhan di peringan ketika istirahat dan tidur dengan posisi bantal lebih tinggi.

Pasien juga mengeluhkan batuk sejak sejak 6 bulan lalu, namun hilang timbul. dalam 2 minggu terakhir pasien mengeluhkan batuk setiap hari. batuk disertai dengan dahak berwarna kuning yang mudah keluar, dengan konsistensi kental. batuk seringkali kambuh saat dini hari ketika pasien sedang tidur. Keluhan tersebut membuat tidur pasien terganggu. batuk tidak ada suara ngik-ngik dan dirasakan memberat ketika pasien sedang dalam kondisi banyak pikiran. dalam sekali batuk pasien akan batuk secara terus menerus selama satu sampai tiga jam hingga membuat pasien sesak napas dan lemas. Dalam waktu 2 minggu, pasien juga sesekali merasakan sensasi dada kiri terbakar seperti tertusuk-tusuk jarum yang menjalar sampai ke lengan kiri.

Selain itu, pasien melaporkan adanya gejala badan gembrebeg, keringat yang muncul pada malam hari, mudah lelah, dan

terjadi penurunan berat badan dari 48 kg ke 43 kg dalam kurun waktu 20 hari. Pasien juga mengalami penurunan nafsu makan. Namun, kondisi BAB dan BAK pasien dalam kategori normal. Pasien sudah kerap berobat ke praktik mandiri dokter umum tetapi keluhan masih sering muncul terutama dalam kondisi stress. Saat ini pasien masih dalam pengobatan dari Puskesmas Gatak.

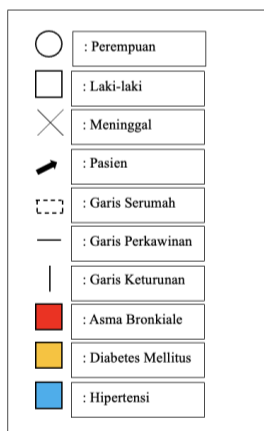
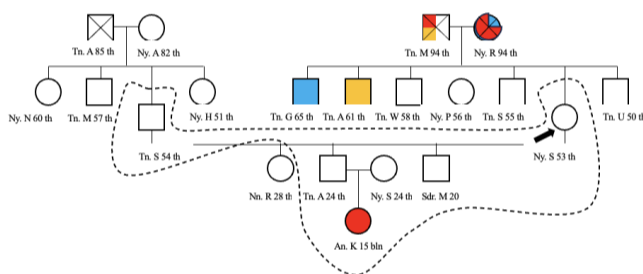
Pasien Memiliki riwayat terdiagnosis TB 25 tahun yang lalu dan telah dinyatakan sembuh setelah melakukan pengobatan selama 6 bulan. Pasien juga mempunyai riwayat bronkitis 25 tahun yang lalu dan COVID-19 pada tahun 2021.

Menurut pengakuan pasien, anggota keluarganya juga memiliki keluhan yang sama di satu rumah, yaitu suami pasien juga sering batuk-batuk serta mempunyai alergi debu, Bapak pasien mempunyai riwayat DM dan asma, ibu pasien mempunyai riwayat Hipertensi dan asma dan cucu pasien 15 bulan di diagnosis asma.

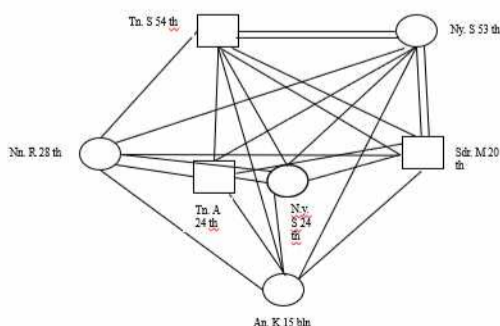
Saat pemeriksaan fisik didapatkan hasil tekanan darah 124/87 mmHg, frekuensi nadi 109 kali/menit, frekuensi napas 26 kali/menit, suhu tubuh 36°C dan SPO2 97%. Pasien memiliki berat badan 43 kg dan tinggi badan 153 cm dengan indeks massa tubuh 17.7 (*underweight*) kg/m<sup>2</sup>.

Pasien tinggal dirumah yang beranggotakan 6 orang keluarga yaitu pasien, suami, 2 orang anak, 1 orang menantu dan 1 orang cucu. Artinya, keluarga Ny. S berbentuk Extended Family. Tahapan siklus kehidupan keluarga stadium 6, yaitu keluarga dengan dewasa muda (anak kedua pergi hingga anak terakhir masih tinggal di rumah).

Lingkungan rumah jauh dari pabrik maupun TPA, pasien mempunyai jamban pribadi dan Sampah rumah tangga dibakar di belakang rumah setiap harinya



Hubungan pasien seluruh anggota keluarga baik



Penilaian fungsi fisiologis pasien menggunakan *Family APGAR Score* didapatkan hasil bahwa nilai fisiologis keluarga Ny. S berjumlah 9, Tn. S berjumlah 7, Tn. A berjumlah 6, Ny. L berjumlah 6 dan Sdr.MH berjumlah 7 sehingga didapatkan skor akhir APGAR yaitu 7. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai fisiologis keluarga Ny. S mengalami disfungsi sedang, dimana hubungan antar anggota keluarga pasien perlu ditingkatkan lagi.

Untuk melihat fungsi patologis dapat diperoleh dari SCREAM yang terdiri dari *Social, Culture, Religious, Economic, Education, Medical*. Fungsi Patologis Nn.R dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1. SCREAM**

Aspek SCREAM	Kekuatan	Kelemahan
<i>Social</i>	pasien dapat bersosialisasi dan memelihara hubungan baik dengan keluarga dan tetangga	pasien menjadi gampang capek dan sering batuk, sehingga membuat pasien membatasi diri kepada tetangga
<i>Cultural</i>	Pasien dan keluarga berlatar belakang suku Jawa dan mampu beradaptasi dengan	-

	lingkungan	
<i>Religious</i>	Pasien beragama Islam dan keluarga pasien menjalankan ibadah secara rutin sebagai muslim yang taat.	kegiatan ibadah di masjid menjadi berkurang
<i>Educational</i>	Pendidikan terakhir pasien adalah SMP. pasien taat dalam menjalani pengobatan dan kontrol rutin.	Kurangnya pengetahuan keluarga tentang penyakit pasien
<i>Economic</i>	-	pasien mengaku pendapatan suami tidak cukup untuk menghidupi 6 orang di keluarga sehari-hari
<i>Medical</i>	Pasien memiliki kartu BPJS dan akses ke puskesmas dekat rumah kira-kira 10 menit	seringkali tidak ada yang mengantarkan pasien ke puskesmas

Pengetahuan keluarga mengenai perjalanan klinis penyakit yang diderita Ny. S masih tergolong kurang baik sehingga Ny. S masih belum dapat meminum obat secara rutin.

Kepemilikan rumah dimiliki oleh mertua pasien yang masih hidup dan tinggal

berdampingan dengan keluarga pasien.

Tempat tinggal keluarga ini belum memenuhi standar kesehatan karena pencahayaan kurang, ventilasi kurang baik, sanitasi kurang baik karena mempunyai jamban dan tempat mencuci piring di satu lokasi yang sama.

### DIAGNOSIS KLINIS & DIAGNOSIS HOLISTIK

Seorang perempuan berusia 53 tahun mengeluhkan batuk berdahak berwarna kuning dengan konsistensi kental yang sangat mengganggu hingga membuat pasien sesak dan lemas. Dua puluh lima tahun lalu pasien didiagnosis TB paru dan bronkitis. saat kunjungan rumah tanggal 8 Januari 2024, pasien masih mengalami batuk yang sangat mengganggu. Saat ini pasien sudah diberikan obat dan sudah dilakukan pemeriksaan TCM, tetapi hasil belum keluar. Saat ini pasien tinggal bersama suami, kedua anak, menantu serta cucu. Suami pasien bekerja sebagai pedagang baskom keliling. Pasien memiliki faktor risiko riwayat asma pada kedua orang tua. pasien diberikan obat dexamethasone 0.5 mg 2 x 1 yang merupakan obat glukokortikoid untuk meredakan peradangan, asma dan PPOK. Pasien juga diberikan salbutamol 2 mg 3 x 1 yang merupakan Beta2-agonis yang berfungsi melancarkan aliran udara yang masuk kedalam paru-paru dengan merenggangkan otot-otot sekitar

saluran pernafasan yang menyempit.

Selain itu, pasien juga diberikan Gliceryl Guaiacolate 100 mg 3 x 1 yang berfungsi untuk mengencerkan dan meningkatkan volume dahak agar lebih mudah dikeluarkan dari saluran pernafasan melalui batuk. Pasien mendapatkan amoxicillin 500 mg 3 x 1 yang merupakan antibiotik.

Pasien memiliki kesadaran untuk berobat karena ingin mengetahui perjalanan penyakit yang mengganggu pasien dan memiliki harapan agar pasien bisa sembuh total dan tidak timbul keluhan lagi. Keluarga pasien mendukung penuh pasien, namun kurang memahami penyakit pasien. Pada pasien ini Aspek Derajat Fungsional yaitu derajat 2 (mampu mengerjakan pekerjaan ringan sehari-hari)

### **PENATALAKSANAAN**

Pengelolaan eksploratif dilakukan kepada pasien yang berfokus pada diri pasien sendiri (*Patient Centered*), keluarga (*Family Oriented*) juga komunitas (*Community Oriented*). Pengelolaan secara *Patient Centered* dilakukan secara preventif, promotif, kuratif, dan rehabilitatif. Pengobatan preventif dan promotif dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan pasien agar mengubah pola hidupnya. Sedangkan

pengobatan kuratif, pasien diberikan terapi obat medikamentosa yaitu dexamethasone 0.5 mg 2 x 1, salbutamol 2 mg 3 x 1, GG 100 mg 3 x 1 dan amoxicillin 500 mg 3 x 1. Pengobatan rehabilitatif dilakukan dengan pemberian konseling yang bertujuan untuk mencegah munculnya factor pencetus yang dapat menyebabkan kekambuhan keluhan pasien.

Pada pengelolaan *Family Oriented*, keluarga pasien diberikan edukasi untuk lebih memperhatikan Ny. S dalam hal jadwal minum obat, pola makan yang baik dan seimbang, aktifitas fisik, dan dukungan secara psikologis agar pasien tidak stress. Pada *Community Oriented*, membina kegiatan anti merokok dan Memberikan edukasi tentang tentang pola hidup sehat, Membina kegiatan- kegiatan untuk penderita bronkitis agar tetap meminimalkan pajanan yang bisa menimbulkan keluhan.

### **PEMBAHASAN**

Pelayanan kesehatan dengan konsep kedokteran keluarga telah dilakukan kepada Ny. S usia 53 tahun. Terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan mulai dari evaluasi, intervensi, hingga melakukan manajemen holistik dan komprehensif. Pada pasien dilakukan kunjungan sebanyak tiga kali untuk mengetahui orientasi yang berpusat pada pasien dan keluarga.

Adapun tujuan dari penatalaksanaan bronkitis kronis yaitu meminimalkan gejala dan risiko eksaserbasi akut. Indikator yang dapat digunakan sebagai penurunan gejala yaitu memperbaiki status kesehatan, memperbaiki toleransi terhadap aktivitas fisik dan gejala membaik. Sedangkan indikator untuk penurunan risiko yaitu mortalitas turun, pencegahan perburukan penyakit, mengobati dan mencegah eksaserbasi.

Secara umum, pengobatan bronkitis kronis menggunakan 2 golongan yaitu bronkodilator dan beta2-agonist. Bronkodilator bekerja dengan meningkatkan refleksi bronkodilatasi pada aliran ekspirasi dan mengubah tonus otot polos pada saluran pernafasan. Sedangkan beta2-agonist berfungsi untuk relaksasi otot polos dan memiliki efek fungsional yang berlawanan dengan bronkokonstriks. Obat lain yang dapat diberikan kepada penderita bronkitis kronis yaitu kortikosteroid inhalasi, anti muskarinik, methylxantine, antibiotik, dan mukolitik (Isniarta & Angraini, 2023).

Saat kunjungan pertama, dari hasil anamnesis kepada pasien didapatkan informasi berupa keluhan yang dialami pasien saat ini, riwayat penyakit dahulu yang berpengaruh dengan keluhan yang dialami pasien saat ini. Kami juga membuat

genogram keluarga untuk melihat faktor risiko yang dapat diturunkan dari keluarga, serta melakukan pemeriksaan status mental dan pemeriksaan fisik yang berupa pemeriksaan tanda vital dan pengukuran antropometri. Dari hasil pemeriksaan tanda vital didapatkan hasil dalam batas normal lalu untuk pemeriksaan fisik terdapat pada faring hiperemis dan pemeriksaan fisik paru menunjukkan terdapat usaha napas pada pengembangan dada, antropometri didapatkan hasil status gizi underweight.

Lingkungan psikososial, hubungan Ny. S dengan anggota keluarga termasuk dalam kategori disfungsional sedang yang dinilai menggunakan APGAR skor. Peran keluarga Ny. S tidak memberikan dukungan dalam pengobatan demi kesembuhan pasien, sehingga hal tersebut dapat menghambat kesembuhan pasien. Pasien memiliki hubungan antar keluarga yang kurang baik sehingga menimbulkan stress psikososial yang dapat memperberat penyakit pasien.

Persyaratan mengenai ventilasi, pencahayaan rumah dan kepadatan hunian telah diatur dalam Kepmenkes RI No.829/Menkes/SK/VII/199. Jendela harus memiliki luas minimal 10% dari luas lantai ruangan agar mendapatkan pencahayaan secara maksimal dari sinar matahari. Sedangkan untuk kepadatan hunian, luas

ruang tidur minimal 8 m<sup>2</sup> dan tidak disarankan digunakan lebih dari 2 orang dalam satu kamar tidur kecuali anak balita. Rumah Ny. S dihuni oleh 6 orang dengan 3 kamar tidur dan 1 kamar mandi. Luas masing-masing kamar tidur ± 3x3m. Ny. S bersama suaminya tidur dikamar yang sama, sehingga berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa kepadatan hunian kamar Ny. S sudah memenuhi persyaratan yaitu dengan luas 9 m<sup>2</sup> dan dihuni maksimal 2 orang (Samosir & Angraini, 2020).

Pada kunjungan kedua, dilakukan anamnesis kepada keluarga pasien, aktivitas sehari-hari pasien, denah rumah dan pemberian intervensi dengan memberikan edukasi kepada pasien tentang kondisi sedang dialaminya hingga komplikasi jangka panjang yang ditimbulkan baik berupa dampak ke individu maupun sosial. selain itu kami juga memberikan pemahaman kepada pasien bahwa bronkitis kronis merupakan penyakit dapat diatasi dengan pasien harus rutin minum obat dan menghindari faktor resiko. Kami juga menyarankan kepada pasien agar melakukan olahraga secara teratur untuk menguatkan otot-otot pernafasan dan mengurangi kelelahan pernafasan. Olahraga yang dapat dilakukan yaitu jogging, bersepeda dan yoga

(Wulandari dkk., 2020). Tidak hanya pada pasien kami juga memberikan edukasi kepada pihak keluarga bahwa keluarga memiliki peranan penting dalam tercapainya perawatan pasien secara optimal.

Dilakukan evaluasi tindak lanjut terhadap pasien dan sudah ditemukan perubahan pada pasien dimana pasien sudah mau meminum obat yang didapat dari fasilitas kesehatan.

Selain itu, kami memberikan edukasi tentang tes TCM yang telah dilakukan menunggu hasilnya untuk mengeleminasi penyakit TBC dan memberikan edukasi kepada pasien serta keluarga pasien mengenai pentingnya kontrol kondisi pasien ke fasilitas pelayanan kesehatan dan rutin mengonsumsi yang sudah didapat dari fasilitas kesehatan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik didapatkan bahwa Ny. S menderita bronkitis kronis yang ditegakkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan pendukung lainnya.

Melalui pendekatan kedokteran keluarga yang dinilai menggunakan APGAR skor, Hubungan antar keluarga Ny. S masuk kategori disfungsional sedang. Analisis SCREEM Ny. S menunjukkan hasil yang cukup baik dikarenakan dapat melakukan



komunikasi yang baik.

Saat ini pasien dan keluarga pasien disarankan untuk melakukan pencegahan sekunder agar tidak terjadi perburukan kondisi dengan meminum obat secara teratur, memperbaiki pola makan, rutin kontrol kondisi ke fasilitas kesehatan dan melakukan hal-hal yang termasuk pada perilaku hidup sehat. Dukungan emosional kepada pasien dari keluarga sangat berperan penting dalam membantu kesembuhan pasien.

#### SARAN

Berdasarkan kasus yang diambil penulis dengan judul Manajemen pendekatan kedokteran keluarga pada pasien Ny.S usia 53 tahun dengan kondisi batuk kronis, untuk kebaikan selanjutnya penulis menyarankan :

1. Pemberian edukasi mengenai kemungkinan diagnosis penyakit dan menjelaskan pencetus keluhan yang dialami pasien, edukasi pasien agar tidak stress, memberikan edukasi etika batuk kepada pasien, memberikan edukasi agar tidak membuang dahak sembarangan, edukasi pasien untuk memperbaiki ventilasi rumah dan edukasi pola makan sehat dan seimbang
2. Follow up keadaan pasien dengan menjadwalkan pemeriksaan rontgen Thorax, TCM, rontgen, EKG, swab

antigen dan Tes diagnostik HIV

3. Program *home visit* dilakukan untuk menjangring masyarakat yang memiliki keluhan batuk lama

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, R. D., & Susanti, I. H. (2022). Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Bronkhitis Dengan Fisioterapi Dada Di Ruang Edelweis Atas Rsud Kardinah Kota Tegal. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(3), 5511-5514.
- Ferré, A., Fuhrman, C., Zureik, M., Chouaid, C., Vergnenègre, A., Huchon, G., ... & Roche, N. (2012). Chronic bronchitis in the general population: influence of age, gender and socio-economic conditions. *Respiratory medicine*, 106(3), 467-471.
- Gulo, A., Warouw, S. P., & Brahmana, N. E. B. (2021). Analisis faktor risiko kejadian penyakit tuberkulosis paru di wilayah kerja UPT Puskesmas Padang Bulan Kota Medan tahun 2020. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(1), 128-137.
- Hastaryo, J. (2020). Profil Kesehatan Kabupaten Sleman Tahun 2020. *Dinas Kesehatan Sleman*, (6).
- Isniarta, Z., & Angraini, D. I. (2023). Penatalaksanaan Holistik pada Wanita Lansia 74 Tahun dengan Asma Persisten Berat dan Bronkitis Kronis Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Medical Profession Journal of Lampung*, 13(3), 308-321.
- Kharis, V. A., Desnita, R., & IH, H. (2017). Evaluasi Kesesuaian Dosis pada Pasien Pediatri Bronkitis Akut di Rumah Sakit Tentara Kartika Husada Kubu Raya. *Pharmaceutical Sciences and Research*,

4(2), 1.

Mejza, F., Gnatiuc, L., Buist, A. S., Vollmer, W.M., Lamprecht, B., Obaseki, D. O., Nastalek, P., Nizankowska-Mogilnicka, E., Burney, P. G. J., BOLD collaborators, & BOLD study collaborators (2017). Prevalence and burden of chronic bronchitis symptoms: results from the BOLD study. *The European respiratory journal*, 50(5), 1700621.

Rozanski, E. (2020). Canine chronic bronchitis: An update. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, 50(2), 393-404.

Samosir, R. K., & Angraini, D. I. (2020). Penatalaksanaan Holistik pada Pasien Laki-Laki Dewasa dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Jurnal Majority*,

9(1), 132-140.

Sari, T. A. P., & Oktarlina, R. Z. (2024). Penatalaksanaan Holistik Pasien Tn. T Lansia 75 Tahun dengan Bronchitis Kronik Riwayat Tb Paru. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 6(1), 159-170.

Widysanto, A., & Mathew, G. (2018). Bronchitis, Chronic. *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*.

Wulandari, D. R., Pramono, D., Himawan, A. B., & Nugroho, T. W. (2020). Gambaran Kapasitas Fungsi Paru Pada Masyarakat Di Sekitar Pembangkit Listrik Tenaga Uap (Pltu) Kabupaten Jepara. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, 9(4), 399-403.