

STUDI KASUS BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN PNEUMONIA DI RSUD AJIBARANG

CASE STUDY OF IN EFFECTIVE AIRWAY CLEANING ON PNEUMONIA PATIENTS IN AJIBARANG HOSPITAL

Ken Utari Ekowati¹, Hernowo Budi Santoso², Tri Sumarni³

Program Studi Keperawatan Program Profesi Ners Fakultas Kesehatan Universitas

Harapan Bangsa

e-mail: *kenutari.ekowati@gmail.com

INDEX	ABSTRAK
<p>Kata kunci: Bersihkan jalan napas tidak efektif, pneumonia</p>	<p>Pneumonia merupakan masalah kesehatan di dunia dengan angka kematian yang tinggi baik di negara berkembang negara dan di negara maju seperti Amerika, Kanada dan negara-negara Eropa. Infeksi ini umumnya menyebar dari seseorang yang terpapar di lingkungan sekitar atau memiliki kontak langsung dengan orang yang terinfeksi melalui tangan atau dengan menghirup udara (droplet) karena batuk atau bersin. Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan bersihkan jalan napas tidak efektif pada pasien Pneumonia dengan metode penelitian deskriptif studi kasus. Sampel penelitian adalah pasien Pneumonia yang mengalami bersihkan jalan napas tidak efektif dan teknik pengambilan data melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik serta studi dokumentasi. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pasien memiliki tanda dan gejala terdapat suara nafas tambahan <i>ronchi</i>, RR 26 x/menit dan klien mengatakan batuk berdahak, dahak susah dikeluarkan dan susah untuk bernafas jika batuk. Kesimpulan untuk melakukan asuhan keperawatan bersihkan jalan napas tidak efektif pada pasien pneumonia, dapat dilakukan tindakan keperawatan fisioterapi dada dan batuk efektif.</p>
<p>Keywords: Ineffective airway clearance, pneumonia</p>	<p><i>Pneumonia is a health problem in the world with a high mortality rate both in developing countries and in developed countries such as America, Canada and European countries. This infection is generally spread from someone who is exposed to the surrounding environment or has direct contact with an infected person through hands or by breathing air (droplets) due to coughing or sneezing. The purpose of the study was to describe ineffective airway clearance nursing care in pneumonia patients with a case study descriptive research method. The research sample was pneumonia patients who experienced ineffective airway clearance and data collection techniques through interviews, observations, physical examinations and documentation studies. The results of the case study showed that the patient had signs and symptoms of additional ronchi breath sounds, RR 26 x/minute and the client said he was coughing up phlegm, phlegm was difficult to expel and it was difficult to breathe when coughing. The conclusion is that to carry out nursing care for ineffective airway clearance in pneumonia patients, chest physiotherapy nursing actions and effective coughing can be carried out.</i></p>

PENDAHULUAN

Pneumonia dalam arti umum merupakan peradangan parenkim yang dikarenakan oleh mikroorganisme bakteri, virus, jamur, parasit, namun pneumonia dapat juga disebabkan karena bahan kimia atau karena paparan fisik seperti suhu ataupun radiasi (Djojodibroto *et al.*, 2017).

Pneumonia adalah penyebab kematian infeksi tunggal terbesar pada anak-anak di seluruh dunia. Pneumonia membunuh 740.180 anak di bawah usia 5 tahun pada 2019, menyumbang 14% dari semua kematian anak di bawah lima tahun, tetapi 22% dari semua kematian pada anak berusia 1 hingga 5 tahun. Pneumonia memengaruhi anak-anak dan keluarga di mana pun, tetapi kematian tertinggi di Asia Selatan dan Afrika sub-Sahara. Anak-anak dapat dilindungi dari pneumonia, dapat dicegah dengan intervensi sederhana, dan diobati dengan pengobatan dan perawatan berbiaya rendah dan berteknologi rendah (Wibowo & Ginanjar, 2020).

Di Indonesia, pneumonia meningkat sebesar 1,6% dan meningkat di tahun 2018 menjadi 2,0%. Provinsi Bali memiliki prevalensi pneumonia di tahun 2013 sebesar 0,8% dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 1,0%

(Kemenkes RI, 2019 dalam Akbar *et al.*, 2021). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan, data dari rekam medis tercatat sebanyak 262 kasus pneumonia yang masuk melalui Instalasi Gawat Darurat, RSUD Ajibarang pada tahun 2021 dengan rincian sebanyak 182 kasus pneumonia dewasa dan 80 kasus pneumonia pada anak.

Masalah keperawatan yang sering muncul pada pasien dengan pneumonia yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif yang disebabkan oleh benda asing yang berawal dari akumulasi secret yang berlebih. Obstruksi jalan nafas merupakan suatu kondisi individu mengalami ancaman pada kondisi pernapasannya yang berkaitan dengan ketidakmampuan batuk secara efektif, yang dapat disebabkan oleh sekresi yang kental atau berlebih akibat penyakit infeksi, imobilisasi, sekresi dan batuk tidak efektif (Fatimah & Syamsudin, 2019).

Intervensi yang bisa dilakukan sesuai pedoman Standar Intervensi Keperawatan Indonesia untuk mengatasi masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien dengan pneumonia adalah teknik batuk efektif dan fisioterapi dada. Teknik batuk

efektif merupakan cara untuk melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif dengan tujuan untuk membersihkan laring, trakea, dan bronkiolus dari sekret atau benda asing di jalan napas (Fatimah & Syamsudin, 2019).

Asuhan keperawatan pada pasien Pneumonia meliputi: pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Pengkajian meliputi keluhan utama yang sering menjadi alasan klien dengan pneumonia untuk meminta pertolongan kesehatan adalah sesak napas, batuk, dan peningkatan suhu tubuh/demam (Wahit & Suprpto, 2013). Data yang perlu dikaji pada pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif adalah batuk tidak efektif pasien, ketidakmampuan batuk pasien, sputum berlebih yang dihasilkan pasien, adanya mengi, *wheezing* dan atau ronkhi kering, *dyspnea*, sulit bicara, *ortopnea*, gelisah atau tidaknya pasien, ada atau tidaknya sianosis, kaji bunyi napas, frekuensi napas berubah, dan pola napas berubah (Tim pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Pada penderita pneumonia, biasanya ditemui gejala khas seperti demam, menggigil, berkeringat, batuk (baik non produktif atau produktif atau

menghasilkan sputum berlendir, purulen, atau bercak darah), sakit dada karena pleuritis dan sesak. Gejala umum lainnya adalah pasien lebih suka berbaring pada sisi yang sakit dengan lutut tertekuk karena nyeri dada (Sartiwi *et al.*, 2021).

Menurut Tim pokja SDKI DPP PPNI (2017), tanda dan gejala pasien pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif sesuai dengan standar diagnosa keperawatan Indonesia terdapat tanda dan gejala mayor dan tanda gejala minor yang diuraikan sebagai berikut:

a. Data mayor

- 1) Subjektif: tidak tersedia.
- 2) Objektif: Batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, *wheezing* dan atau ronkhi kering.

b. Data minor

- 1) Subjektif : *Dyspnea*, sulit bicara, *ortopnea*.
- 2) Objektif : Gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah.

Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan nafas tetap

paten. Adapun tanda dan gejala yang ditimbulkan seperti, batuk tidak efektif, sputum berlebih, suara napas mengi, *wheezing* dan ronkhi (Tim pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif studi kasus. Pada studi kasus ini yang menjadi subjek adalah Ny. R dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif di ruang Kenari Atas RSUD Ajibarang yang dilaksanakan selama 3 hari yaitu dari tanggal 06-08 Desember 2021 mulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi. Pengumpulan data dimulai metode wawancara didapatkan hasil anamnesa, identitas pasien dan identitas penanggung jawab pasien. Metode observasi untuk mendapatkan hasil TTV, keluhan pasien setiap harinya dan pemeriksaan fisik melalui teknik inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi serta studi dokumentasi. Teknik penyajian data yang digunakan yaitu dengan metode verbal. Masalah etik yang harus diperhatikan yaitu *Confidentiality* (kerahasiaan), *Informed Consent* (persetujuan setelah penjelasan), *Beneficience* dan *non maleficience*.

HASIL

Berdasarkan pengelolaan kasus yang telah dilakukan sesuai urutan pelaksanaan proses keperawatan mulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi. Di dalam kasus tersebut telah muncul beberapa hal yang perlu untuk dibahas sehubungan dengan adanya permasalahan yang timbul dalam keperawatan, rencana tindakan atau intervensi dan respon klien atau perkembangan masalah yang tercapai setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan pada Ny. R dengan pneumonia yang penulis kelola selama tiga hari. Dan penulis telah menemukan prioritas masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan mucus berlebih.

Penulis mengambil diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif menjadi masalah keperawatan utama karena ketidakefektifan bersihan jalan nafas merupakan masalah sistem oksigenasi berperan penting dalam mengatur pertukaran oksigen dan karbondioksida antara udara dan darah. Oksigen diperlukan disemua sel untuk dapat menghasilkan sumber energi. Karbondioksida yang dihasilkan oleh sel-sel secara metabolisme aktif membentuk asma yang harus dibuang

oleh tubuh (Damawan, 2019 dalam Mutiyani *et al.*, 2021).

PEMBAHASAN

Pengkajian

Pengkajian yang dilakukan pada tanggal 06 Desember 2021 yang meliputi pengkajian data (riwayat keperawatan, kebutuhan dasar khusus, pemeriksaan. Ditemukan data klien terdapat suara nafas tambahan *ronchi*, RR 26 x/menit dan klien mengatakan batuk berdahak, dahak susah dikeluarkan dan susah untuk bernafas jika batuk. Dari data tersebut muncul masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif.

Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang diambil yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang berlebih. Bersihan jalan tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas terjadi jika ditemukan tanda-tanda mayor sebagai berikut: Batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, *mengi*, *wheezing* dan atau *ronchii* kering serta pada neonatus

terdapat mekonium di jalan nafas. Sedangkan tanda-tanda minor pada pemeriksaan subyektif terdapat dipsnea, sulit bicara, dan ortopnea dengan tanda objektif minor berupa gelisah, sianosis, bunyi nafas menurun, frekuensi nafas berubah dan pola nafas berubah. Penyebabnya antara lain: spasme jalan nafas, hipersekresi jalan nafas, disfungsi neuromuskuler, benda asing dalam jalan nafas, adanya jalan nafas buatan, sekresi yang tertahan, hiperplasia dinding jalan nafas, proses infeksi, respon alergi dan efek agen farmakologis (misal: anestesi) (Tim pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Berdasarkan batasan karakteristik dan faktor yang berhubungan, yang sudah dipenuhi pada kasus Ny. R terdapat suara nafas tambahan, batuk fisik, dan pemeriksaan penunjang yang tidak efektif, perubahan pola nafas, sputum dalam jumlah yang berlebih. Berdasarkan batasan karakteristik dan faktor yang berhubungan dalam hasil pengkajian sudah mencukupi untuk menegakkan diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif.

Penulis menegakkan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif berdasarkan yang ditemukan pada Ny. R, antara lain: Ny. R terdapat

suara nafas tambahan *ronchi*, RR 26 x/menit dan klien mengatakan batuk berdahak dan dahak susah untuk dikeluarkan dan susah untuk bernafas ketika batuk.

Penulis mengambil diagnosa tersebut karena sistem oksigenasi berperan penting dalam mengatur pertukaran oksigen dan karbondioksida antara udara dan darah. Oksigen diperlukan disemua sel untuk dapat menghasilkan sumber energi. Karbondioksida yang dihasilkan oleh sel-sel secara metabolisme aktif membentuk asma yang harus dibuang oleh tubuh (Damawan, 2019 dalam Mutiyani *et al.*, 2021).

Intervensi Keperawatan

Penulis menyusun rencana keperawatan dengan kriteria hasil (SLKI) setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam batuk efektif dari 2 meningkat menjadi 4, produksi sputum dari 2 meningkat menjadi 4, dispneu dari 2 meningkat menjadi 4, frekuensi nafas dari 2 membaik menjadi 4 dan pola nafas dari 2 membaik menjadi 4. Intervensi yang diterapkan (SIKI) adalah Latihan Batuk Efektif (I.0006), Manajemen Jalan Nafas (I.01011), dan Pemantauan Repirasi (I.01014) dengan

intervensi pendukung berupa Fisioterapi Dada.

Tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara *postural drainage*, *clapping*, dan *vibrating* pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan. Bertujuan meningkatkan efisiensi pola pernafasan dan membersihkan jalan nafas. Selain itu, terdapat tindakan batuk efektif yang memiliki manfaat untuk membantu pengeluaran sekret dari dalam tubuh, untuk melakukan tindakan batuk efektif sebaiknya diberi air hangat untuk mengencerkan secret pada jalan nafas, sehingga lebih mudah saat mengeluarkan sekret (Damawan, 2019 dalam Mutiyani *et al.*, 2021).

Batuk efektif dengan cara tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, kemudian ditahan selama 2 detik, kemudian dikeluarkan dengan mulut mencucu (huruf O) selama 8 detik. Anjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali kemudian anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas dalam yang ketiga.

Fisioterapi dada merupakan salah satu dari pada fisioterapi dada yang sangat efektif dalam upaya mengeluarkan sekret dan memperbaiki ventilasi pada pasien dengan fungsi paru yang terganggu. Jadi tujuan utama

fisioterapi dada pada pasien Pneumonia adalah mengembalikan dan memelihara fungsi otot-otot pernafasan dan membantu membersihkan sekret dari bronkus dan untuk mencegah penumpukan sekret, memperbaiki pergerakan dan aliran sekret (Hanafi & Arniyanti, 2020).

Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang sudah berjalan sesuai dengan intervensi yang di pilih, sebagai berikut: pada hari pertama sampai dengan ketiga penulis melakukan pengkajian mengenai bersihan jalan nafas yang sedang dialami oleh pasien, mengkaji tekanan darah, nadi, suhu, kemampuan batuk, memonitor adanya retensi sputum, memonitor tanda dan gejala infeksi saluran nafas, memonitor input dan output cairan. Terapi keperawatan yang dilakukan adalah mengatur posisi semi fowler, memasang pernak dan bengkak di pangkuan pasien, dan membuang secret pada tempat sputum. Edukasi yang diberikan adalah menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif, menganjurkan untuk tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, kemudian ditahan selama 2 detik, kemudian dikeluarkan dengan mulut

mencucu (huruf O) selama 8 detik. Anjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali kemudian anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas dalam yang ketiga. Serta berkolaborasi dengan dokter untuk pemberian *N-Acetylcysteine*.

Implementasi manajemen jalan nafas dilakukan dengan mengobservasi pola nafas, memonitor bunyi nafas tambahan, dan memonitor sputum. Terapi keperawatan yang dilakukan yaitu memposisikan pasien semi fowler, memberikan minum hangat, melakukan fisioterapi dada dan memberikan oksigen 2 liter per menit. Edukasi yang dilakukan adalah menganjurkan asupan mengobservasi dengan mengidentifikasi cairan 2 liter per hari dan mengajarkan teknik batuk efektif. Drainase postural, vibrasi, perkusi, batuk adalah teknik konvensional yang bertujuan untuk memfasilitasi pembersihan mukosiliar. Fisioterapi dada dapat dikelola sendiri atau dilakukan dengan bantuan orang lain seseorang (fisioterapis, orang tua, atau pengasuh), misalnya ketika melakukan teknik-teknik yang melibatkan penanganan manual, seperti: getaran manual dan perkusi (Chaves *et. al.*, 2019 dalam Purnamiasih, 2020).

Pada saat melakukan vibrasi,

getaran, atau batuk yang dibantu secara manual, termasuk kompresi manual toraks selama ekspirasi dan berhenti pada akhir ekspirasi untuk membantu pergerakan sekresi paru, memfasilitasi inhalasi aktif, dan meningkatkan ventilasi alveolus. Alasan dari teknik ini didasarkan pada efek tekan pada saluran udara, meningkatkan kecepatan aliran udara (Chaves, 2019 dalam Purnamiasih, 2020).

Evaluasi Keperawatan

Pada tahap ini dilakukan tindakan mengevaluasi respon verbal dan nonverbal pasien (klien) dan membuat penilaian keberhasilan tindakan keperawatan berdasarkan standar tujuan dan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya menggunakan pendekatan SOAP. S (*Subjective*) yaitu pernyataan atau keluhan dari pasien, O (*Objective*) yaitu data yang diobservasi oleh perawat atau keluarga, A (*Analisis*) yaitu kesimpulan dari objektif dan subjektif, P (*Planning*) yaitu rencana tindakan yang akan dilakukan berdasarkan analisis (Pieter *et al.*, 2017). Evaluasi hasil dari kasus asuhan keperawatan yang diberikan selama 3 hari masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dengan batuk efektif,

produksi sputum, dispnea, frekuensi pernafasan, dan pola nafas teratasi sesuai kriteria yang ditetapkan dari awal yaitu dari skor 2 menjadi 4.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penulis telah melakukan pengkajian pada Ny. R dengan bersihan jalan napas tidak efektif. Langkah-langkah yang digunakan penulis dalam pengkajian yaitu metode teknik wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik serta studi dokumentasi. Sebagai langkah awal penulis melakukan pengkajian agar dapat mengumpulkan data yang lebih lengkap, maka dapat mempermudah dalam menentukan masalah.

Pada tahap penegakan diagnosa keperawatan penulis mengambil data dari analisis data yang diperoleh melalui pengkajian. Prioritas masalah yang muncul pada Ny. R adalah bersihan jalan keperawatan merupakan tahap proses keperawatan dimana penulis membuat rencana keperawatan sesuai dengan masalah yang timbul. Intervensi yang penulis buat sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Pelaksanaan tindakan keperawatan dalam tahap ini penulis sesuai dengan

rencana keperawatan yang telah dibuat.

Tindakan keperawatan dilakukan selama 3 hari. SIKI yang digunakan yaitu Latihan Batuk Efektif (I.0006) dan Manajemen Jalan Nafas (I.01012). Dalam melakukan setiap intervensi tindakan yang direncanakan, penulis memantau dan mencatat respon pasien terhadap keperawatan yang telah dilakukan.

Evaluasi keperawatan pada tahap ini penulis sesuai kriteria tujuan, tindakan keperawatan pada hari ke-3 pada masalah Bersihan Jalan Nafas tidak efektif sudah teratasi.

Saran

Penulis harus menguasai konsep dan asuhan keperawatan yang dibuat agar dapat menentukan intervensi lebih cepat dan sesuai kebutuhan pasien. Hendaknya penulis selalu memperhatikan setiap keluhan pasien dan menjalankan komunikasi terapeutik, agar implementasi dapat berjalan sesuai rencana tindakan keperawatan.

Masyarakat khususnya responden diharapkan mampu mengetahui tentang penatalaksanaan pada pneumonia tentang bersihan jalan nafas tidak efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H., Hamzah, B., & Paundan, M. (2021). Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plumbon. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(2), 1-8. <https://online-journal.unja.ac.id/jkmj/article/view/14306>
- Djojodibroto, R. D., Suyono, Y. J., & Melinda, E. (2017). *Respirologi (respiratory medicine)* (2nd ed.). EGC.
- Fatimah, S., & Syamsudin. (2019). PENERAPAN TEKNIK BATUK EFEKTIF MENGATASI KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAPAS PADA Tn. M DENGAN TUBERKULOSIS. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 5, 26-30. <http://ejournal.akperkbn.ac.id/index.php/jkkb/article/view/53>
- Hanafi, P. C. M. M., & Arniyanti, A. (2020). Penerapan Fisioterapi Dada untuk mengeluarkan Dahak Pada Anak Yang Mengalami Jalan Napas Tidak Efektif. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 1(1), 44-50.
- Mutiyani, T., Sumarni, T., & Wirakhmi, I. N. (2021). Studi Kasus pada Pasien Tuberkulosis Paru Ny. S dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1451-1455.
- Pieter, Zan, H., Lubis, & Lumongga, N. (2017). *Pengantar Psikologi dalam Keperawatan*. Kencana.

- Purnamiasih, D. P. K. (2020). Pengaruh fisioterapi dada terhadap perbaikan klinis pada anak dengan pneumonia. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(10), 1053-1064.
- Sartiwi, W., Nofia, V. R., & Sari, I. K. (2021). LATIHAN BATUK EFEKTIF PADA PASIEN PNEUMONIA DI RSUD SAWAHLUNTO. *Jurnal Abdimas Sainika*, 3(1), 152-156. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30633/jas.v3i1.1124>
- Tim pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia* (1st ed.). Dewa pengurus pusat persatuan perawat nasional indonesia. http://lib.stikesyatsi.ac.id//index.php?p=show_detail&id=7732
- Wahit, A., & Suprpto, I. (2013). *Keperawatan medikal bedah: asuhan keperawatan pada gangguan sistem respirasi* (1st ed.). Trans Info Media. http://ucs.sulselib.net//index.php?p=show_detail&id=31650
- Wibowo, D. A., & Ginanjar, G. (2020). HUBUNGAN FAKTOR DETERMINAN PENYAKIT INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DENGAN KEJADIAN INPEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) PNEUMONIA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CIPAKU KABUPATEN CIAMIS TAHUN 2020. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 2(2), 43-52. <https://pdfs.semanticscholar.org/1e95/cb8a584beef4044d358326847f6657dda4c2.pdf>