



**LATIHAN BATUK EFEKTIF DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PENGELUARAN SPUTUM PADA LANSIA DENGAN GANGGUAN
SALURAN PERNAPASAN**

Marwansyah^{1(CA)}, Endang Sri Purwanti Ningsih², Iswiyanti Novita³

^{1,2}, Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Banjarmasin,

³ Jurusan Teknologi Laboratorium Medik Politeknik Kesehatan Banjarmasin

marwans.bjm@gmail.com

ABSTRACT

Background: An ineffective cough condition will have an impact on increasing energy use which makes the patient feel tired quickly, decreased appetite, weight loss if this continues can cause bradypnoea (decreased respiratory rate) to apnoea. The client's goal is to gain increased knowledge, attitudes and skills in the health sector, especially respiratory problems and effective cough practice independently. Method: this community service uses education and simulation. Results: Most clients can identify health problems in the elderly, especially respiratory disorders such as Pneumonia, Bronchitis, Asthma, COPD, Pulmonary TB and clients can demonstrate effective coughing techniques in overcoming respiratory problems. It is hoped that before being given coughing exercises it is very effective to give warm fluids orally as much as 250 – 500 ml which is taken 2 hours before practice and the effect can help the phlegm become thinner making it easier to expel phlegm when coughing

Keywords: Education, Effective Cough Practice, Sputum

ABSTRAK

Latar Belakang: Kondisi batuk yang tidak efektif akan berdampak pada peningkatan penggunaan energi yang membuat pasien akan cepat merasa lelah, penurunan nafsu makan, penurunan berat badan jika hal ini terus menerus dapat menyebabkan bradipnoe (penurunan frekuensi pernapasan) hingga apnoe. **Tujuan:** klien mendapatkan peningkatan pengetahuan, sikap dan ketrampilan dalam bidang kesehatan khususnya masalah gangguan saluran pernapasan dan tindakan latihan batuk efektif secara mandiri. **Metode :** pengabdian masyarakat ini menggunakan edukasi dan Simulasi. Hasil : Sebagian besar klien dapat mengetahui masalah kesehatan lansia khususnya gangguan saluran pernapasan seperti Pneumonia, Bronkitis, Asma, PPOK, TB Paru dan klien dapat mendemonstrasikan teknik batuk efektif dalam mengatasi masalah gangguan saluran napas. **Saran:** Diharapkan sebelum diberikan latihan batuk efektif senantiasa memberikan cairan hangat peroral sebanyak 250 – 500 ml yang diminum 2 jam sebelum latihan dan efeknya dapat membantu sputum menjadi lebih encer sehingga memudahkan pengeluaran sputum saat batuk.

Kata Kunci: Edukasi, Latihan Batuk Efektif , Sputum

I. PENDAHULUAN

Batuk merupakan upaya pertahanan paru terhadap berbagai rangsangan yang ada dan refleksi fisiologis yang melindungi paru dari trauma mekanik, kimia dan suhu. Batuk menjadi patologis bila dirasakan sebagai gangguan. Batuk seperti itu sering merupakan tanda suatu penyakit di dalam atau diluar paru dan kadang berupa gejala awal dari suatu penyakit. Batuk semacam itu sering kali merupakan tanda suatu penyakit di dalam atau diluar paru dan kadang-kadang merupakan gejala dini suatu penyakit (Tamaweol, Ali and Simanjuntak, 2016). Penularan penyakit batuk melalui udara (*air borne infection*). Kondisi batuk yang tidak efektif akan berdampak pada peningkatan penggunaan energi yang membuat pasien akan cepat merasa lelah, penurunan nafsu makan, penurunan berat badan dan jika hal ini terus menerus dapat menyebabkan bradipnoe (penurunan frekuensi pernapasan) hingga apnoe. Masalah keperawatan yang dapat terjadi akibat pengelolaan batuk yang tidak efektif adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas yang disebabkan oleh hipersekresi, pasien mengalami batuk produktif kronik, sesak nafas, intoleransi aktifitas karena suplai oksigen terganggu dan mengi (Francis, 2008).

Salah satu intervensi keperawatan yang dilaksanakan pada pasien dengan gangguan pernapasan yaitu mengeluarkan mukus atau lendir agar saluran pernafasan kembali efektif yaitu tindakan mandiri perawat yang bisa dilaksanakan untuk mengeluarkan sputum yaitu teknik terapi batuk efektif (Pranowo, 2010). Hasil penelitian dari Marwansyah and Yeni, (2019) tentang pengaruh pemberian cairan hangat peroral sebelum latihan batuk efektif dalam upaya peningkatan pengeluaran sputum pasien COPD yang hasilnya menunjukkan bahwa dengan pemberian air hangat sebelum latihan batuk efektif secara signifikan meningkatkan pengeluaran sputum, dengan demikian efektif dalam mengurangi keluhan batuk dan sesak napas pada penderita dengan gangguan pernapasan. Semakin bertambahnya usia, semakin banyak penyakit yang menghampiri. Ini disebabkan oleh akumulasi hasil gaya hidup di masa muda. Salah satu masalah yang sering dialami lansia adalah penyakit pada sistem pernapasan, khususnya para lansia yang pada masa mudanya sering merokok atau kurang berolahraga. Beberapa penyakit pada pernapasan yang bisa menyerang lansia seperti pneumonia, bronkitis, asma dan PPOK. Akibat adanya perubahan fisiologis sistem pernapasan dan kecenderungan lansia menderita gangguan pernapasan akibat penyakit ataupun akibat pola hidup dimasa lalu sehingga diperlukan edukasi efektifitas latihan batuk efektif dalam meningkatkan kemampuan pengeluaran sputum pada penderita saluran pernapasan.

II. METODE

Metode yang dilakukan kepada Lansia yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Sejahtera di Martapura dengan Pemberian Edukasi yang terdiri 60 orang dan Pegawai 20 orang dan masih mampu untuk beraktivitas di luar wisma dikumpulkan dalam ruangan atau aula, diberikan edukasi tentang masalah gangguan saluran pernapasan. Lansia kemudian diminta memperhatikan demonstrasi tentang teknik batuk efektif dengan cara sebagai berikut:

- 1) 2 jam sebelum latihan dianjurkan untuk minum air hangat sebanyak 2 gelas (± 500 ml)
- 2) Meminta lansia untuk melakukan napas dalam 2 kali, caranya: Teknik napas dalam :
 - a) Atur posisi yang nyaman
 - b) Fleksikan lutut pasien untuk merileksasikan otot perut
 - c) Letakkan 1 atau 2 tangan pada perut tepat dibawah tulang iga.
 - d) Tarik nafas dalam melalui hidung, jaga mulut tetap tertutup hitung sampai 3 selama inspirasi

- e) Hembuskan udara lewat bibir seperti meniup (*purs lips breathing*) secara perlahan. Napas yang ke-3: inspirasi, tahan napas 1-2 detik dan batukkan dengan kuat dengan bunyi “ha..ha..ha” atau “huf..huf..huf
- 3) Batuk 2 kali, batuk pertama untuk melepaskan mukus dan batuk kedua untuk mengeluarkan sekret. Jika lansia merasa nyeri dada pada saat batuk, tekan dada dengan bantal. Tampung sekret pada pot sputum.
- 4) Untuk batuk menghembus, sedikit maju kedepan dan ekspirasi kuat dengan suara “hembusan”. Teknik ini menjaga jalan napas terbuka ketika sekresi bergerak ke atas dan keluar paru.
- 5) Inspirasi dengan napas pendek cepat secara bergantian (menghirup) untuk mencegah mukus bergerak kembali ke jalan napas yang sempit.
- 6) Istirahat
- 7) Hindari batuk yang terlalu lama karena dapat menyebabkan kelelahan dan hipoksia
- 8) Pada saat batuk lansia diminta mengeluarkan sputum
- 9) Sputum ditampung dalam pot sputum
Beberapa lansia diminta untuk mempraktikkan teknik batuk efektif dihadapan lansia yang lain dan setelah pelatihan teknik batuk efektif dilaksanakan kegiatan pemeriksaan kesehatan meliputi pengukuran tekanan darah, pemeriksaan kadar Glukosa darah, dan kolesterol darah.
- 10) Dilakukan *post test*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Sabtu, 24 Oktober 2020 bertempat di ruang Aula Panti Sosial Thresna Werdha Budi Sejahtera. Waktu pelaksanaan dimulai pada jam 09.00 Wita dan pembukaan dihadiri oleh pejabat Penanggung jawab PSTW Budi Sejahtera dan Penanggung jawab klinik kesehatan, perawat yang sedang bertugas, petugas administrasi dan peserta yang hadir adalah bapak/ibu lansia yang berjumlah 80 peserta. Acara inti dimulai dengan pemberian sambutan perwakilan PSTW Budi Sejahtera dan Poltekkes Kemenkes Banjarmasin yang disampaikan oleh ketua pelaksana pengabdian masyarakat.

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pemberian Edukasi Latihan batuk efektif dalam meningkatkan kemampuan pengeluaran sputum pada lansia dengan gangguan saluran pernapasan. Setelah selesai pemaparan materi dilanjutkan dengan demonstrasi latihan batuk efektif yang dilaksanakan oleh mahasiswa keperawatan. Seluruh peserta dengan antusias memperhatikan peragaan demonstrasi, kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung oleh peserta. Kegiatan dilanjutkan dengan tanya jawab seputar perawatan pasien dengan gangguan pernapasan. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan kesehatan kepada seluruh penghuni wisma PSTW Budi Sejahtera meliputi pemeriksaan tekanan darah, Gula darah dan kolesterol dan hasilnya diserahkan ke bagian pengelola klinik untuk dijadikan dasar dalam pengobatan selanjutnya

Pada hari Jumat tanggal 6 Nopember 2020 dilakukan monitoring dan evaluasi kepada peserta terkait dengan kemampuan melaksanakan latihan batuk efektif. Evaluasi dilaksanakan secara acak dengan mempertimbangkan aspek kesehatan dan kemampuan fisik, dari seluruh peserta lansia terdapat 10 orang yang dilakukan evaluasi tentang kemampuan melaksanakan latihan batuk efektif, penilaian dilakukan dengan lembar observasi. Ada 8 butir prosedur latihan batuk efektif yang diobservasi dan dibagi menjadi 2 katagori yaitu Baik dan Kurang. Nilai 0-4 dimasukkan katagori kurang dan nilai 5-8 dimasukkan dalam katagori baik.

Dari 10 peserta yang diobservasi rata-rata nilai 6,5 dan dalam katagori Baik. Terdapat satu peserta dengan score 5 dan ada 2 peserta dengan score 8. Secara umum kegiatan pengabdian masyarakat tentang latihan batuk efektif dalam meningkatkan kemampuan

pengeluaran sputum pada lansia dengan gangguan saluran pernapasan di PSTW Budi Sejahtera dapat diterapkan oleh lansia yang tinggal di lingkungan panti terutama jika terdapat warga wisma yang menderita penyakit dengan gangguan pernapasan. Sebagian peserta sudah dapat mempraktikkan teknik latihan rentang gerak setelah diberikan pelatihan.

Salah satu intervensi keperawatan yang dilaksanakan pada klien dengan gangguan pernapasan yaitu mengeluarkan mukus atau lendir agar saluran pernafasan kembali efektif yaitu tindakan mandiri perawat yang bisa dilaksanakan untuk mengeluarkan sputum yaitu teknik terapi batuk efektif. Batuk adalah proteksi utama pasien terhadap akumulasi sekresi dalam bronki dan bronkiolus. Batuk diakibatkan oleh iritasi membran mukosa dimana saja dalam saluran pernafasan. Batuk hebat, berulang, atau tidak terkontrol yang tidak produktif akan sangat melelahkan dan berpotensi membahayakan. Sputum adalah dahak lendir kental, dan lengket yang disekresikan di saluran pernapasan, biasanya sebagai akibat dari peradangan, iritasi atau infeksi pada saluran udara, dan dibuang melalui mulut (Somantri, 2009). Pemberian latihan batuk efektif pada pasien dengan jalan nafas tidak efektif atau obstruksi jalan nafas sangat baik dilakukan karena dapat mempercepat pengeluaran dahak pada pasien (Rosyidi and Wulansari, 2013).

Pada dasarnya jika sputum tidak segera dikeluarkan maka akan terjadi pengumpulan sekresi pernafasan pada area jalan nafas dan paru-paru serta menutup sebagian jalan udara yang kecil sehingga menyebabkan ventilasi menjadi tidak adekuat dan gangguan pernafasan, maka tindakan yang harus segera dilakukan adalah mobilisasi sputum (Pranowo, 2010).

Hasil penelitian dari Marwansyah & Yeni (2019) pengaruh pemberian cairan hangat peroral sebelum latihan batuk efektif dalam upaya peningkatan pengeluaran sputum pasien COPD menunjukkan bahwa dengan pemberian air hangat sebelum latihan batuk efektif secara signifikan meningkatkan pengeluaran sputum, dengan demikian pemberian air hangat sebelum latihan batuk efektif efektif dalam mengurangi keluhan batuk dan sesak napas pada penderita dengan gangguan pernapasan.

Pada usia lanjut, selain terjadi perubahan anatomik-fisiologik dapat timbul pula penyakit-penyakit pada sistem pernafasan. Umumnya, penyakit-penyakit yang diderita kelompok usia lanjut merupakan: (1) kelanjutan penyakit yang diderita sejak umur muda; (2) akibat gejala sisa penyakit yang pernah diderita sebelumnya; (3) penyakit akibat kebiasaan-kebiasaan tertentu di masa lalu (misalnya kebiasaan merokok, minum alkohol dan sebagainya); dan (4) penyakit-penyakit yang mudah terjadi akibat usia lanjut. Penyakit-penyakit paru yang diderita kelompok usia lanjut juga mengikuti pola penyebab atau kejadian tersebut (Darmojo *et al.*, 1999).

Satu hal yang perlu dilakukan sebelum melaksanakan latihan batuk efektif adalah dengan memberikan cairan hangat peroral sebanyak 250 – 500 ml yang diminum 2 jam sebelum latihan yang efeknya dapat membantu sputum menjadi lebih encer. Menurut Airindya (2023) meminum air putih dapat mengencerkan dahak yang kental, sehingga lebih mudah dikeluarkan melalui batuk. Air digunakan untuk melarutkan berbagai jenis zat yang diperlukan oleh tubuh. Misalnya untuk melarutkan oksigen sebelum memasuki pembuluh darah yang berada disekitar alveoli. Disamping itu, transportasi zat – zat makanan dalam tubuh semuanya dalam bentuk larutan dengan pelarut air. Air dalam tubuh manusia berfungsi untuk menjaga keseimbangan metabolisme dan fisiologi tubuh. Air juga berguna untuk melarutkan dan mengolah sari makanan agar cepat dicerna. Menurut Santoso (2011) bahwa komponen sel terbanyak dalam tubuh manusia terdiri dari air, maka jika kekurangan air, sel tubuh akan menciut dan tidak dapat berfungsi dengan baik.

Menurut Smeltzer and Bare (2002) bahwa komponen tunggal terbesar dari tubuh adalah air. Air adalah pelarut bagi semua zat terlarut dalam tubuh baik dalam bentuk suspensi maupun larutan. Selain itu jika mengkonsumsi air yang hangat dapat efek hidrostatik dan hidrodinamik dan hangatnya membuat sirkulasi peredaran darah menjadi lancar. Secara fisiologis, air hangat juga memberi pengaruh oksigenisasi dalam jaringan tubuh (Hamidin, 2012).

IV. KESIMPULAN

Sebagian besar klien dapat mengetahui masalah kesehatan lansia khususnya gangguan saluran pernapasan seperti Pneumonia, Bronkitis, Asma, PPOK, TB Paru dan klien dapat mendemonstrasikan teknik batuk efektif dalam mengatasi masalah gangguan saluran napas. Diharapkan sebelum diberikan latihan batuk efektif senantiasa memberikan cairan hangat peroral sebanyak 250 – 500 ml yang diminum 2 jam sebelum latihan dan efeknya dapat membantu sputum menjadi lebih encer sehingga memudahkan pengeluaran sputum saat batuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Airindya, Bella (2022). 11 Cara Mengeluarkan Dahak di Tenggorokan dengan Cepat, <https://www.alodokter.com/6-cara-mengeluarkan-dahak-di-tenggorokan#:~:text=Saat%20mengalami%20batuk%20berdahak%2C%20Anda,lebih%20mudah%20dikeluarkan%20melalui%20batuk.>
- Smeltzer and Bare (2002) *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart*. 8th edn. Jakarta: EGC.
- Darmojo *et al.* (1999) *Buku Ajar Geriatri Olah Raga dan Kebugaran Pada Lanjut Usia*. Jakarta: Balai Penerbit Universitas Indonesia.
- Francis (2008) *Perawatan respirasi*. Jakarta: Erlangga.
- Hamidin, A. (2012) *Keampuhan terapi air putih: Untuk penyembuhan, diet, kehamilan dan kecantikan*. Yogyakarta: Media Presindo.
- Rosyidi, K. and Wulansari, N. D. (2013) *Prosedur Praktik Keperawatan*. 1st edn. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Santoso (2011) *Serat Pangan (Dietary Fiber) Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian*, Klaten: Fakultas Teknologi Pertanian.
- Somantri, I. (2009) *Keperawatan Medical Bedah: Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Tamaweol, D., Ali, R. H. and Simanjuntak, M. L. (2016) 'Gambaran Foto Toraks Pada Penderita Batuk Kronik Di Bagian/Smf Radiologi Fk Unsrat/Rsup Prof. Dr. R.D. Kandou Manado Periode Juli – September 2015', *e-Clinic*, 4(1), pp. 196–200. doi: 10.35790/ecl.4.1.2016.10955.
- Marwansyah and Yeni, M. (2019) 'Sebelum Latihan Batuk Efektif Dalam Upaya Pengeluaran Sputum Pasien Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Di RSUD Wilayah Banjarbaru, Kalimantan Selatan', *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*.
- Pranowo, C. Wahyu (2010) 'Efektifitas Batuk Efektif Dalam Pengeluaran Sputum Untuk Penemuan BTA Pada Pasien TB Paru Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Mardi Rahayu Kudus', 1. *madiyah Journal of Midwifery*, 2(2), pp.47-57.