

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Lokasi

Puskesmas Oesapa merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan di Nusa Tenggara Timur yang berlokasi di Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang. Puskesmas ini terletak di Jalan Suratim dengan wilayah kerja seluas $\pm 15,31$ km² atau sekitar 8,49% dari total luas Kota Kupang (180,27 km²). Adapun batas wilayahnya meliputi: sebelah utara berbatasan dengan Teluk Kupang, sebelah selatan dengan Kecamatan Oebobo, sebelah timur dengan Kecamatan Tarus, dan sebelah barat dengan Kecamatan Kota Lama.

Puskesmas Oesapa juga menjalankan beberapa program terkait TB paru meliputi program pengobatan gratis bagi pasien TB, edukasi dan penyuluhan tentang TB, serta deteksi dini melalui pemeriksaan kontak erat. Puskesmas juga berperan dalam memastikan ketersediaan obat anti-tuberkulosis (OAT) dan memantau kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan. Puskesmas Oesapa memiliki Wilayah kerja tersebut mencakup 1 kecamatan dengan 5 kelurahan dan total 40 posyandu. Rinciannya, Kelurahan Oesapa memiliki 14 posyandu, Kelurahan Oesapa Barat 7 posyandu, Kelurahan Oesapa Selatan 3 posyandu, Kelurahan Lasiana 8 posyandu, serta Kelurahan Kelapa Lima sebanyak 8 posyandu.

4.1.2 Karakteristik Responden

Pengkajian dilakukan pada dua penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Oesapa pada tanggal 17 – 19 Juli 2025. Hasil pengkajian didapatkan data :

a) Partisipan 1 (Tn C.M)

Pengkajian dilaksanakan pada hari Kamis, 17 Juli 2025 pukul 13.30 WITA terhadap pasien. Pasien bernama Tn C.M berusia 67 tahun, tanggal lahir 17 Mei 1958, agama kristen Protestan, pendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD), alamat Lasiana, jenis kelamin laki-laki, status menikah, suku bangsa Rote. Tn C.M tinggal bersama istri, dan dua orang anak. Pasien mengatakan baru terdiagnosis TB paru pada tanggal 17 juli 2025. Sebelumnya, sekitar 1 bulan yang lalu pasien juga mengalami batuk-batuk kemudian pasien diantar oleh keluarga ke Rumah Sakit S.K Lerik untuk pemeriksaan dan sesampainya di rumah sakit pasien hanya diberi uap setelah itu kembali kerumah, anggota keluarga tidak ada yang mengidap penyakit yang sama.

Pada saat dikaji pasien mengatakan mengalami batuk berdahak dari 2 minggu yang lalu dengan frekuensi batuk kurang lebih 23 kali sehari dan belum mampu mengeluarkan dahak. Pemeriksaan fisik didapatkan pasien dengan keadaan sakit sedang, kesadaran composmentis (E4M5V6), pasien tampak sesekali terbatuk , terdengar ronkhi dan wheezing secara bersamaan di kedua lapang paru saat inspirasi, irama napas tidak teratur, pasien tampak bernapas cepat (RR 27x/menit).

b) Partisipan 2 (Tn Y.O)

Pengkajian dilakukan pada hari Kamis, 17 Juli 2025 pukul 15.00 WITA. Pengkajian dilakukan pada pasien dan keluarga. Pasien bernama Tn Y.O berusia 69 tahun, tanggal lahir 22 januari 1956, agama kristen protestan, pendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD), alamat Pulau Indah, Jenis kelamin laki-laki, status menikah, suku bangsa Timor, pekerjaan petani. Tn Y.O tinggal bersama istri, tiga orang anak dan tiga orang cucu. Pasien mengatakan baru terdiagnosis TB paru pada tanggal 17 juli 2025. Pasien mengatakan sebelumnya, 1 tahun yang lalu pasien sempat batuk dan keluar darah kemudian pasien diantar anak ke Rumah Sakit Kartini untuk melakukan

pemeriksaan. Sampai di rumah sakit pasien di periksa dan diberi obat Ambroxol 30 mg 3x1, pasien mengatakan sekitar 1 tahun yang lalu anak perempuannya mengidap penyakit TB paru dan sekarang sudah sembuh.

Pada saat dikaji pasien mengatakan mengalami batuk berdahak dari 1 bulan yang lalu dengan frekuensi batuk kurang lebih 17 kali sehari namun masih belum mampu untuk mengeluarkan dahak secara tuntas. Pemeriksaan fisik didapatkan pasien dengan keadaan sakit sedang, kesadaran composmentis (E4M5V6), tampak sesekali batuk, terdengar ronkhi dan wheezing secara bersamaan di salah satu lapang paru yakni sebelah kanan saat inspirasi, irama napas tidak teratur, pasien tampak bernapas cepat (RR 25x/menit).

4.1.3 Bersihan Jalan Napas Sebelum dan Sesudah Penerapan Intervensi Latihan Batuk Efektif di Puskesmas Oesapa Kota Kupang

Penilaian bersihan jalan napas pada kedua pasien dilakukan 2 hari sesudah dilakukan intervensi latihan batuk efektif selama 3 hari.

a) Partisipan 1

Tabel 4.5 Bersihan Jalan Napas Tn C.M Sebelum dan Sesudah Penerapan Intervensi Latihan Batuk Efektif

Parameter	Intervensi	Hari Pertama	Hari Kedua	Hari Ketiga
Batuk Efektif	Sebelum	Pasien tampak belum mampu batuk efektif (1)		
	Sesudah		Pasien mengatakan sudah mampu batuk efektif (Cukup Meningkat: 4)	Pasien tampak sudah mampu batuk efektif (Meningkat: 5)
Produksi Sputum	Sebelum	Pasien belum mampu mengeluarkan dahak (1)		
	Sesudah		Pasien mengatakan tadi malam batuk dan mengeluarkan dahak yang cukup banyak berwarna kuning kental bercampur dengan lendir putih (Sedang: 3)	Pasien mengatakan tadi pagi mengeluarkan dahak berwarna kuning kental bercampur dengan lendir putih yang sudah berkurang (Cukup Menurun: 4)
Ronkhi	Sebelum	Terdengar ronkhi di kedua lapang paru saat inspirasi (1)		
	Sesudah		Saat inspirasi bunyi ronkhi di lapang paru sebelah kanan terdengar berkurang (Sedang: 3)	Bunyi ronkhi di kedua lapang paru saat inspirasi terdengar berkurang (Cukup Menurun: 4)
Wheezing	Sebelum	Terdengar wheezing di kedua lapang paru saat inspirasi (1)		
	Sesudah		Bunyi wheezing di kedua lapang paru saat inspirasi terdengar berkurang (Cukup Menurun: 4)	sudah tidak terdengar lagi bunyi wheezing di kedua lapang paru saat inspirasi (Menurun: 5)
Dispnea	Sebelum	Pasien mengatakan merasakan sesak napas (2)		
	Sesudah		Pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang (Cukup Menurun: 4)	Sudah tidak terdengar lagi bunyi wheezing di kedua lapang paru saat inspirasi (Menurun: 5)
Frekuensi Napas	Sebelum	RR 27 x/menit (2)		
	Sesudah		RR 23 x/menit (Sedang: 3)	RR 21 x/menit (Membaik: 5)
Pola Napas	Sebelum	Pola napas pasien tampak tidak teratur (2)		
	Sesudah		Pola napas pasien tampak sudah teratur (Cukup Membaik: 4)	Pola napas pasien tampak sudah teratur (Membaik: 5)

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 4.5 bersihan jalan napas sebelum dilakukan intervensi dengan latihan batuk efektif menunjukkan hasil:

Hari pertama, pada Tn C.M, Penilaian bersihan jalan napas sebelum dilakukan intervensi didapatkan hasil, batuk efektif menurun (pasien tampak belum mampu batuk efektif), produksi sputum cukup meningkat (pasien tampak belum mampu mengeluarkan dahak), ronkhi meningkat (terdengar ronkhi di kedua lapang paru saat inspirasi), wheezing meningkat (terdengar wheezing di kedua lapang paru saat inspirasi), dispnea cukup meningkat (pasien mengatakan merasakan sesak napas), frekuensi napas cukup memburuk (RR 27 x/menit), dan pola napas cukup memburuk (pola napas pasien tampak tidak teratur).

Pada hari kedua sesudah dilakukan intervensi, peneliti melakukan evaluasi pertama terhadap bersihan jalan napas didapatkan hasil, batuk efektif cukup meningkat (pasien mengatakan sudah mampu batuk efektif), produksi sputum sedang (pasien mengatakan tadi malam pasien batuk dan mengeluarkan dahak yang cukup banyak berwarna kuning kental bercampur dengan lendir putih), ronkhi sedang (saat inspirasi bunyi ronkhi di lapang paru sebelah kanan terdengar berkurang), wheezing cukup menurun (bunyi wheezing di kedua lapang paru saat inspirasi terdengar berkurang), dispnea cukup menurun (pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang), frekuensi napas sedang (RR 23 x/menit), dan pola napas cukup membaik (pola napas pasien tampak sudah teratur).

Pada hari ketiga sesudah dilakukan intervensi, peneliti kembali melakukan evaluasi kedua terhadap bersihan jalan napas sebelum dilakukan intervensi didapatkan hasil, batuk efektif meningkat (pasien tampak sudah mampu batuk efektif), produksi sputum cukup menurun (pasien mengatakan tadi pagi mengeluarkan dahak berwarna kuning kental bercampur dengan lendir putih yang sudah berkurang), ronkhi cukup menurun (bunyi ronkhi di kedua lapang paru saat inspirasi terdengar berkurang), wheezing menurun

(sudah tidak terdengar lagi bunyi wheezing di kedua lapang paru saat inspirasi), dispnea menurun (pasien mengatakan sudah tidak merasakan sesak lagi), frekuensi napas membaik (RR 21 x/menit), dan pola napas membaik (pola napas pasien tampak sudah teratur).

b) Partisipan 2

Tabel 4.6 Bersihan Jalan Napas Tn Y.O Sebelum dan Sesudah Penerapan Intervensi Latihan Batuk Efektif

Parameter	Intervensi	Hari Pertama	Hari Kedua	Hari Ketiga
Batuk Efektif	Sebelum	Pasien tampak belum mampu batuk efektif (1)		
	Sesudah		Pasien mengatakan sudah mampu batuk efektif (Cukup Meningkat: 4)	Pasien mengatakan sudah mampu batuk efektif (Meningkat: 5)
Produksi Sputum	Sebelum	Pasien tampak belum mampu mengeluarkan dahak secara tuntas (1)		
	Sesudah		Pasien mengatakan tadi pagi pasien batuk dan mengeluarkan cukup banyak dahak kental berwarna merah karena bercampur dengan sari dari sirih pinang (Sedang: 3)	Pasien mengatakan tadi pagi mengeluarkan dahak kental berwarna merah karena bercampur dengan sari dari sirih pinang yang sudah berkurang (Cukup Menurun: 4)
Ronkhi	Sebelum	Terdengar ronkhi di lapang paru sebelah kanan saat inspirasi (1)		
	Sesudah		Saat inspirasi bunyi ronkhi di lapang paru sebelah kanan terdengar berkurang (Sedang: 3)	Bunyi ronkhi di lapang paru sebelah kanan saat inspirasi terdengar berkurang (Cukup Menurun: 4)
Wheezing	Sebelum	Terdengar wheezing di lapang paru sebelah kanan saat inspirasi (1)		
	Sesudah		Bunyi wheezing di lapang paru sebelah kanan saat inspirasi terdengar berkurang (Cukup Menurun: 4)	Sudah tidak terdengar lagi wheezing di lapang paru sebelah kanan saat inspirasi (Menurun: 5)
Dispnea	Sebelum	Pasien mengatakan merasakan sesak napas (2)		
	Sesudah		Pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang (Cukup Menurun: 4)	Pasien mengatakan sudah tidak merasakan sesak napas (Menurun: 5)
Frekuensi Napas	Sebelum	RR 25 x/menit (2)		
	Sesudah		RR 22 x/menit (Sedang: 3)	RR 20 x/menit (Membaik: 5)
Pola Napas	Sebelum	Pola napas pasien tampak tidak teratur (2)		
	Sesudah		Pola napas pasien tampak sudah teratur (Cukup Membaik: 4)	Pola napas pasien tampak sudah teratur (Membaik: 5)

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 4.5 bersihan jalan napas sebelum dilakukan intervensi dengan latihan batuk efektif menunjukkan hasil:

Hari pertama, pada Tn Y.O, Penilaian bersihan jalan napas sebelum dilakukan intervensi didapatkan hasil, batuk efektif menurun (pasien tampak belum mampu batuk efektif), produksi sputum cukup meningkat (pasien tampak belum mampu mengeluarkan dahak secara tuntas), ronkhi meningkat (terdengar ronkhi di lapang paru sebelah kanan saat inspirasi), wheezing meningkat (terdengar wheezing di lapang paru sebelah kanan saat inspirasi), dispnea cukup meningkat (pasien mengatakan merasakan sesak napas), frekuensi napas cukup memburuk (RR 25 x/menit), dan pola napas cukup memburuk (pola napas pasien tampak tidak teratur).

Pada hari kedua sesudah dilakukan intervensi, peneliti melakukan evaluasi pertama terhadap bersihan jalan napas didapatkan hasil, batuk efektif cukup meningkat (pasien mengatakan sudah mampu batuk efektif), produksi sputum sedang (pasien mengatakan tadi pagi pasien batuk dan mengeluarkan cukup banyak dahak dahak kental berwarna merah karena bercampur dengan sari dari sirih pinang), ronkhi sedang (saat inspirasi bunyi ronkhi di lapang paru sebelah kanan terdengar berkurang), wheezing cukup menurun (bunyi wheezing di lapang paru sebelah kanan saat inspirasi terdengar berkurang), dispnea cukup menurun (pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang), frekuensi napas sedang (RR 22 x/menit), dan pola napas cukup membaik (pola napas pasien tampak sudah teratur).

Pada hari ketiga sebelum dilakukan intervensi, peneliti kembali melakukan evaluasi kedua terhadap bersihan jalan napas sebelum dilakukan intervensi didapatkan hasil, batuk efektif meningkat (pasien mengatakan sudah mampu batuk efektif), produksi sputum cukup menurun (pasien mengatakan tadi pagi mengeluarkan dahak kental berwarna merah karena bercampur dengan sari dari sirih pinang yang sudah berkurang), ronkhi cukup menurun (bunyi ronkhi di lapang paru sebelah kanan saat inspirasi

terdengar berkurang) wheezing menurun (sudah tidak terdengar lagi wheezing di lapang paru sebelah kanan saat inspirasi), dispnea menurun (pasien mengatakan sudah tidak merasakan sesak napas), frekuensi napas membaik (RR 20 x/menit), dan pola napas membaik (pola napas pasien tampak sudah teratur).

4.2 Pembahasan Penelitian

4.2.1 Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien TB Paru Sebelum Penerapan Intervensi Latihan Batuk Efektif

Berdasarkan hasil penelitian, kedua pasien menunjukkan gangguan pernapasan signifikan sebelum intervensi latihan batuk efektif diterapkan. Keluhan utama yang dominan pada seluruh pasien adalah batuk berdahak yang diperparah dengan produksi lendir berlebih di tenggorokan. Pasien juga mengalami kesulitan mengeluarkan dahak secara tuntas, dengan karakteristik dahak yang cenderung berwarna kuning kental hingga berwarna kemerahan, mengindikasikan batuk yang tidak efektif.

Secara objektif, temuan ronkhi dan wheezing pada salah satu atau kedua lapang paru pada kedua pasien secara konsisten menegaskan adanya penumpukan sekret di saluran pernapasan. Kondisi ini diperparah dengan irama napas yang tidak teratur dan peningkatan frekuensi pernapasan (RR) di atas batas normal (normal 12–20x/menit) pada kedua kasus. Kedua pasien baru terdiagnosis TB paru pada tanggal 17 Juli 2025, sehingga yang menjadi masalah utama yaitu keluhan batuk berdahak dan kesulitan mengeluarkan lendir yang secara signifikan memengaruhi kenyamanan dan efektivitas pernapasan mereka.

Temuan klinis yang didapatkan pada pasien konsisten dengan manifestasi umum TB paru aktif. Hal ini diperkuat oleh studi Banna (2021), pasien dengan tuberkulosis paru aktif umumnya menunjukkan batuk berdahak, terkadang disertai darah (hemoptisis), nyeri dada, kelemahan, penurunan berat badan,

demam, dan keringat malam (Banna, Triani., dkk. 2021)

Lebih lanjut, temuan pada pasien juga didukung oleh penelitian Maria, (2024), Studi tersebut mengemukakan bahwa gejala utama tuberkulosis paru yang paling sering teramati adalah batuk berdahak persisten, yang dapat berlangsung lebih dari dua minggu, bahkan hingga satu bulan. Maria (2024) juga menyoroti adanya gejala penyerta pada pasien TB paru, meliputi dahak yang bercampur darah (hemoptisis), sesak napas, kelemahan tubuh, penurunan nafsu makan dan berat badan, malaise, keringat dingin nokturnal tanpa aktivitas fisik, serta demam ringan yang berkepanjangan lebih dari satu bulan. Keselarasan antara data pasien dan literatur ini semakin memperkuat karakteristik klinis tuberkulosis paru yang umum terjadi

Kesulitan dalam mengeluarkan dahak secara efektif memiliki dampak signifikan terhadap fungsi pernapasan. Akumulasi sekret di saluran napas mengakibatkan penurunan efektivitas bersihan jalan napas, yang pada gilirannya mampu menimbulkan dispnea (kesulitan bernapas) dan gangguan pertukaran gas di paru-paru. Menurut (Banna, Triani., dkk. 2021), kondisi ini dapat memanifestasikan diri dalam berbagai gejala, termasuk sianosis, kelelahan, apatis, bunyi napas mengi, pusing, dan kelemahan umum. Jika tidak tertangani, penumpukan dahak dapat progresif menjadi penyempitan dan obstruksi jalan napas, berpotensi mengancam jiwa. Oleh karena itu, intervensi untuk membantu pengeluaran dahak kental sangat krusial untuk mengembalikan efektivitas bersihan jalan napas.

Pasien dengan tuberkulosis, baik pada populasi anak maupun dewasa, seringkali mengalami kesulitan dalam mengeluarkan sputum. Berdasarkan manifestasi klinis ini, salah satu diagnosis keperawatan yang relevan pada pasien tuberkulosis adalah bersihan jalan napas tidak efektif. Kondisi ini didefinisikan sebagai ketidakmampuan individu untuk membersihkan sekresi atau hambatan dari saluran pernapasan demi mempertahankan patensi jalan napas (Banna, Triani., dkk, 2021) .

4.2.2 Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien TB Paru Sesudah Penerapan Intervensi Latihan Batuk Efektif

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan intervensi selama tiga hari dan proses evaluasi selama dua hari menunjukkan adanya perkembangan yang bervariasi namun umumnya positif pada kedua pasien setelah diberikan intervensi latihan batuk efektif.

Pada evaluasi pertama setelah intervensi, terjadi perbaikan signifikan pada kondisi pasien. Pasien melaporkan sudah mampu untuk mengeluarkan dahak yang cukup banyak setelah latihan batuk efektif. Dahak yang dikeluarkan berwarna kuning kental bercampur dengan lendir putih dengan kuantitas yang banyak. Secara objektif, Tn C.M menunjukkan kemampuan batuk yang lebih baik namun pada auskultasi paru masih terdengar bunyi ronkhi dan wheezing sudah berkurang. Serupa, Tn Y.O mampu melakukan latihan batuk efektif dengan baik, menghasilkan cukup banyak pengeluaran dahak kental berwarna merah karena bercampur dengan sari sirih pinang, disertai berkurangnya ronkhi dan juga wheezing.

Meskipun frekuensi pernapasan (RR) pada kedua pasien masih sedikit meningkat, kemajuan yang signifikan dalam pengeluaran dahak dan penurunan intensitas ronkhi maupun wheezing mengindikasikan efektivitas awal latihan batuk efektif dalam upaya membersihkan jalan napas. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan latihan yang konsisten, latihan batuk efektif mampu memobilisasi sekret dan meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien TB paru.

Pada evaluasi kedua setelah intervensi, menunjukkan perbaikan yang lebih diamati pada kedua pasien. Tn C.M melaporkan penurunan signifikan dalam frekuensi batuk berdahak dan kemampuannya untuk batuk sudah baik. Dahak yang sebelumnya cukup banyak berwarna kuning kental kini berkurang jumlahnya, disertai dengan frekuensi pernapasan (RR) yang lebih normal, irama napas teratur dan bunyi ronchi dan wheezing di kedua lapang paru saat inspirasi

terdengar berkurang. Tn Y.O juga menunjukkan pengurangan dahak yang keluar saat batuk, dengan dahak yang dikeluarkan masih berwarna merah yang bercampur dengan sari sirih pinag. Frekuensi pernapasannya (RR) lebih normal, ronkhi serta wheezing berkurang, dan irama napas sudah teratur.

Secara keseluruhan, progres yang ditunjukkan dari hari ke hari menegaskan efektivitas latihan batuk efektif dalam membantu mobilisasi dan eliminasi sekret pada pasien TB paru, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan bersihan jalan napas.

Secara keseluruhan, data evaluasi menunjukkan bahwa penerapan intervensi latihan batuk efektif secara konsisten selama tiga hari menunjukkan efek positif dalam meningkatkan kemampuan pasien untuk membersihkan jalan napas, mengurangi produksi dahak, dan mengurangi ronkhi serta wheezing. Meskipun beberapa pasien mungkin memerlukan waktu lebih lama untuk mencapai hasil optimal, teknik ini terbukti efektif dalam memobilisasi dan mengeluarkan sputum, sehingga meningkatkan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien TB paru.

Hasil penelitian ini konsisten dengan literatur sebelumnya yang mendukung efektivitas penerapan intervensi latihan batuk efektif dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif. Hal ini selaras dengan temuan (Banna, Triani., dkk. 2021), yang menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan intervensi latihan batuk efektif dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif, bahkan mampu mengurangi keluhan penderita dalam waktu tiga hari implementasi.

Studi ini juga sejalan dengan penelitian (Linda., dkk. 2024) yang menunjukkan bahwa penerapan intervensi batuk efektif berpengaruh terhadap peningkatan bersihan jalan nafas sebagian ditandai dengan batuk efektif meningkat. Keselarasan hasil ini memperkuat bukti bahwa latihan batuk efektif adalah intervensi yang berharga untuk meningkatkan klirens jalan napas pada pasien dengan kondisi bersihan jalan napas tidak efektif, termasuk TB paru.

4.2.3 Pengaruh Penerapan Intervensi Latihan Batuk Efektif Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien TB Paru

Penerapan intervensi latihan batuk efektif selama tiga hari secara progresif menunjukkan adanya pengaruh terhadap bersihan jalan napas. Pada hari pertama, respons pasien masih terbatas, yang mengindikasikan perlunya waktu adaptasi terhadap teknik tersebut. Namun, pada hari kedua, terjadi perbaikan signifikan: pasien melaporkan pengeluaran dahak yang lebih banyak, serta adanya penurunan ronkhi dan wheezing pada auskultasi paru. Puncaknya di hari ketiga, di mana pasien mengalami penurunan batuk berdahak, dahak berkurang, ronkhi serta wheezing menurun, serta laju dan irama napas menjadi normal.

Secara keseluruhan, data dari penelitian ini secara konsisten menunjukkan bahwa penerapan intervensi latihan batuk efektif terbukti memiliki pengaruh dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien TB Paru. Intervensi ini berhasil memobilisasi dan mengeluarkan sekret yang tertahan, mengubah karakteristik batuk dari tidak efektif menjadi efektif, serta mengembalikan pola dan irama napas pasien menjadi normal.

Peningkatan efektivitas bersihan jalan napas pada pasien berhubungan erat dengan peningkatan mobilitas sekret dan dapat mencegah penumpukan sekret di jalan napas. Hal ini sejalan dengan pernyataan Rinarto et al, (2021) yang mengemukakan bahwa Batuk efektif adalah latihan batuk untuk mengeluarkan sekret di jalan napas, untuk meningkatkan mobilitas sekret dan dapat mencegah penumpukan sekret di jalan napas. Teknik batuk efektif ini adalah suatu metode yang baik dan benar karena dapat membantu pasien dengan masalah bersihan jalan napas dan dapat menunjukkan hasil lebih efektif untuk meningkatkan ekspansi paru pada pasien TB Paru.

Selain itu menurut penelitian Bulecheck et al., (2013) bahwa batuk efektif merupakan salah satu cara batuk yang tepat untuk memaksimalkan keluarnya lendir pada saluran pernafasan, sehingga penderitanya tidak lagi merasa lelah

karena akan membuat penderitanya kehilangan energi dalam proses pengeluaran sekret. Sebagai salah satu tindakan mandiri keperawatan, intervensi ini harus diajarkan dengan benar kepada pasien agar dapat mencapai hasil perawatan yang baik, utamanya pada pasien dewasa.

Selain diberikan intervensi latihan batuk efektif dalam mengeluarkan sekret di jalan napas, meningkatkan mobilitas sekret dan juga mencegah penumpukan sekret di jalan napas, kedua pasien juga mengkonsumsi obat anti tuberkulosis (OAT) yang diberikan dari Puskesmas. Dengan aturan 2 tablet setiap minum yaitu di minum dua jam setelah makan. Dan kedua pasien mengkonsumsi OAT di malam hari pkl 21.00 Wita.

Dengan demikian, Latihan batuk efektif merupakan pendekatan intervensi komprehensif yang secara sistematis memiliki pengaruh dalam membersihkan jalan napas yang tidak efektif dan mengurangi gejala klinis pada pasien TB Paru.

4.3 Keterbatasan Penelitian

- a) Penelitian ini hanya terbatas pada studi kasus, oleh karena itu tidak bisa digeneralisasikan kepada populasi yang lebih besar.
- b) Pemberian intervensi diberikan satu kali sehari saja, yang sebenarnya bisa dilakukan 2 kali sehari untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal
- c) Keterbatasan frekuensi pemberian intervensi menyesuaikan dengan waktu luang partisipan sehingga tidak maksimal dengan frekuensi pemberian terapi yang seharusnya.