

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. Y DENGAN
GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN: TUBERKULOSIS PARU DENGAN
PENERAPAN INTERVENSI POSISI *ORTHOPNEA* TERHADAP
PENURUNAN SESAK NAFAS DI RUANG ABDURAHMAN BIN AUF II
RSUD WELAS ASIH PROVINSI JAWA BARAT**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Dianjurkan Untuk Menempuh Ujian Akhir Pada Program Studi Profesi Ners
Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Institut Kesehatan Karsa Husada Garut

Disusun Oleh:

WINA PUSPITASARI, S.Kep

KHGD25114



INSTITUT KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

TAHUN 2026

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. Y DENGAN GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN: TUBERKULOSIS PARU DENGAN PENERAPAN INTERVENSI POSISI *ORTHOPNEA* TERHADAP PENURUNAN SESAK NAFAS DI RUANG ABDURAHMAN BIN AUF II RSUD WELAS ASIH PROVINSI JAWA BARAT

Disusun Oleh:
WINA PUSPITASARI, S.Kep
KHGD25114

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Karya Ilmiah Akhir Ners Ini Telah Disidangkan Dihadapan Tim Penguji
Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan
Institut Karsa Husada Garut

**Menyetujui,
Pembimbing**

EV. Rilla, Ns., M. Kep

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu pernyataan untuk
memperoleh gelar Profesi Ners

**Mengesahkan,
Dekan fakultas ilmu keperawatan
dan kebidanan**

**Mengetahui,
Ketua Program Studi
Profesi Ners**

(Sulastini, S.Kep., Ns., M.Kep)

(Sri Yekti Widadi, M. Kep)

**LEMBAR PERSETUJUAN
PERBAIKAN KIAN**

**Judul KIAN : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. Y
DENGAN GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN:
TUBERKULOSIS PARU DENGAN PENERAPAN
INTERVENSI POSISI *ORTHOPNEA* TERHADAP
PENURUNAN SESAK NAFAS DI RUANG
ABDURAHMAN BIN AUF II RSUD WELAS ASIH
PROVINSI JAWA BARAT**

Nama : WINA PUSPITASARI, S.Kep

NIM : KHGD25114

Menyatakan bahwa mahasiswa tersebut sudah melaksanakan siding dan perbaikan
Karya Ilmiah Akhir Ners

Garut, July 2026

Menyetujui,

Penelaah I

Penelaah II

Tantri Puspita, Ns., MNS

Rudy Alfiyansah, S. Kep., Ns., M. Pd

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Profesi Ners**

Pembimbing

(Sri Yekti Widadi, M. Kep)

EV. Rilla, Ns., M. Kep

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

JUDUL : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. Y DENGAN GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN: TUBERKULOSIS PARU DENGAN PENERAPAN INTERVENSI POSISI *ORTHOPNEA* TERHADAP PENURUNAN SESAK NAFAS DI RUANG ABDURAHMAN BIN AUF II RSUD WELAS ASIH PROVINSI JAWA BARAT

NAMA : WINA PUSPITASARI

NIM : KHGD25114

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan Untuk Menempuh Ujian Akhir
Pada Program Studi Profesi Ners
Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan
Institut Karsa Husada Garut

Garut, Juli 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama

EV. Rilla, Ns., M. Kep

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya Ilmiah Akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Ners baik dari Institut Kesehatan Karsa Husada Garut maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya Ilmiah Akhir ini murni gagasan, rumusan dan analisis saya tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam Karya Ilmiah Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Institut Kesehatan Karsa Husada Garut.

Garut, Juli 2026

Wina Puspitasari

ABSTRAK

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. Y DENGAN GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN: TUBERKULOSIS PARU DENGAN PENERAPAN INTERVENSI POSISI *ORTHOPNEA* TERHADAP PENURUNAN SESAK NAFAS DI RUANG ABDURAHMAN BIN AUF II RSUD WELAS ASIH PROVINSI JAWA BARAT

Wina Puspitasari

Program Studi Profesi Ners
Institut Kesehatan Karsa Husada Garut

Tuberkulosis (TB) Paru merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan global dan sering menimbulkan gangguan pola napas tidak efektif yang ditandai dengan sesak napas. Salah satu intervensi keperawatan non farmakologis yang dapat diberikan untuk mengurangi sesak napas adalah posisi *orthopnea*. Karya Ilmiah Akhir Ners ini bertujuan untuk menganalisis penerapan posisi *orthopnea* terhadap penurunan sesak napas pada pasien Tuberkulosis Paru. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan pada satu pasien Tuberkulosis Paru di Ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat. Pengumpulan data dilakukan melalui anamnesis, observasi, pemeriksaan fisik, serta telaah rekam medis. Selain itu, dilakukan *Evidence Based Practice* (EBP) melalui telaah lima artikel penelitian yang relevan mengenai efektivitas posisi *orthopnea* pada pasien TB Paru. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan posisi *orthopnea* mampu menurunkan sesak napas, memperbaiki frekuensi pernapasan, meningkatkan ekspansi paru, serta memberikan kenyamanan pada pasien. Hasil telaah lima jurnal juga menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap penurunan sesak napas setelah pemberian posisi *orthopnea*. Dengan demikian, posisi *orthopnea* dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan non farmakologis yang efektif dalam membantu mengurangi sesak napas pada pasien Tuberkulosis Paru.

Kata Kunci: Tuberkulosis Paru, Posisi *Orthopnea*, Sesak Napas, *Evidence Based Practice*, Asuhan Keperawatan.

ABSTRACT

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. Y DENGAN GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN: TUBERKULOSIS PARU DENGANPENERAPAN INTERVENSI *POSISI ORTHOPNEA* TERHADAPPENURUNAN SESAK NAFAS DI RUANG ABDURAHMAN BIN AUF II RSUD WELAS ASIH PROVINSI JAWA BARAT

Wina Puspitasari

Study Program

Nursing Profession

Karsa Husada Garut Health Institute

Pulmonary Tuberculosis (TB) remains a major global health problem and frequently causes ineffective breathing patterns characterized by dyspnea. One of the non-pharmacological nursing interventions that can be implemented to reduce dyspnea is the orthopneic position. This Nursing Final Scientific Project aimed to analyze the implementation of the orthopneic position in reducing dyspnea among patients with Pulmonary Tuberculosis. The study employed a case study approach using the nursing process on a patient with Pulmonary Tuberculosis in the Abdurahman Bin Auf II Ward at Welas Asih Regional Hospital, West Java Province. Data were collected through interviews, observations, physical examinations, and medical record reviews. In addition, an Evidence-Based Practice (EBP) review was conducted by analyzing five relevant research articles regarding the effectiveness of the orthopneic position in Pulmonary Tuberculosis patients. The findings demonstrated that the implementation of the orthopneic position reduced the severity of dyspnea, improved respiratory rate, enhanced lung expansion, and increased patient comfort. The literature review also revealed significant evidence supporting the effectiveness of the orthopneic position in reducing dyspnea among Pulmonary Tuberculosis patients. Therefore, the orthopneic position can be recommended as an effective non-pharmacological nursing intervention to reduce dyspnea in patients with Pulmonary Tuberculosis.

Keywords: *Pulmonary Tuberculosis, Orthopneic Position, Dyspnea, EvidenceBased Practice, Nursing Care.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Tn. Y Dengan Gangguan Sisten Pernafasan: Tuberkulosis Paru Dengan Penerapan Intervensi Posisi Orthopnea Terhadap Penurunan Sesak Nafas Di Ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat”, Karya Ilmiah Akhir ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Profesi Ners Institut Kesehatan Karsa Husada Garut.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat di harapkan, selain syukur kepada Allah SWT. Dalam penyusunan karya ilmiah akhir ners ini, penulis mendapatkan begitu banyak bimbingan, saran serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hadiat., M. A., selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Garut.
2. Bapak H. Suryadi, S.E., M.SI., selaku Ketua Pengurus Yayasan Dharma Husada Garut.
3. Bapak Dr. Iwan Wahyudi, S.Kep., Ners., M. Kep., selaku Ketua Institut Kesehatan karsa Husada Garut.
4. Ibu Sri Yekti Widadi, M. Kep selaku Ketua Program Studi Profesi Ners.
5. Bapak EV. Rilla, Ns., M. Kep. selaku pembimbing utama yang yang telah menyediakan waktu, arahan, masukan, motivasi dan bimbingan bagi penyusun.
6. Ibu Tantri Puspita, Ns., MNS selaku penelaah I yang telah memberikan motivasi serta arahan dan masukkan sehingga memperlancar dalam penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.

7. Bapak Rudy Alfiyansah, S. Kp ., Ns., M. Pd selaku penelaah II yang telah memberikan motivasi serta arahan dan masukkan untuk penyempurnaan Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Segenap dosen Program Studi Profesi Ners Institut Kesehatan Karsa Husada Garut yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan bermanfaat selama penulis menempuh pendidikan profesi ners.
9. Kepada orang tua tercinta yaitu Bapak Iwan Sutiawan dan Mamah Kokom Komariah juga kepada kakak dan adik saya yaitu Wida Widia Wati dan Reyhan Saputra dan segenap keluarga penulis yang telah memberikan dukungan dan selalu memberikan do'a sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
10. Kepada Septian Maulana Yusuf terima kasih telah memberikan semangat dan motivasi serta dukungan dan doa saat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
11. Kepada sahabat terdekat saya Gina sahila, Shelfia Nuranida dan Dila Nurfujianti. Terima kasih telah menjadi teman yang saling menyemangati satu sama lain, memberi canda tawa serta selalu berjuang bersama.
12. Kepada klien Tn. Y dan keluarga yang telah bersedia memberikan informasi kepada penulis selama melaksanakan asuhan keperawatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
13. Rekan seperjuangan Program Profesi Ners yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih telah saling berjuang selama 1 tahun melewati masa suka dan duka di program studi profesi ners, semoga keberhasilan selalu menyertai langkah kita.
14. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, semoga segala bentuk dukungan, bantuan serta arahan yang diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung dapat menjadi amalan ibadah dan dilimpahkan pahala yang berlipat ganda oleh Allah SWT.

Akhir kata, penulis berharap semoga segala bantuan yang tidak ternilai harganya ini dapat imbalan di sisi Allah SWT sebagai amal ibadah. Penulis menyadari bahwa penulisan ini mungkin masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun sebagai bahan perbaikan di masa yang akan datang.

Garut, Juli 2026

Wina Puspitasari

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN KIAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penulisan	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Konsep Dasar Tuberkulosis Paru.....	9
2.1.1 Definisi	9
2.1.2 Klasifikasi.....	10
2.1.3 Etiologi	11
2.1.4 Manifestasi Klinis.....	11
2.1.5 Patofisiologi.....	12
2.1.6 <i>Pathway</i> Tuberkulosis Paru	15
2.1.7 Komplikasi	16
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang.....	16
2.1.9 Penatalaksanaan.....	22
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru.....	22
2.2.1 Pengkajian Keperawatan	22
2.3 Analisa Data.....	28
2.4 Implementasi Keperawatan	43
2.5 Evaluasi Keperawatan	43
2.6 Konsep <i>Orthopnea</i>	44
2.6.1 Definisi <i>Orthopnea</i>	44
2.6.2 Tujuan <i>Orthopnea</i>	45
2.6.3 Langkah-langkah <i>Orthopnea</i>	46
2.7 Standar Operasional Prosedur	47
2.8 Evidence Based Practice.....	48
2.8.1 Konsep <i>Evidence Based Practice</i>	48
2.8.2 Tujuan <i>Evidence Based Practice</i>	49
2.8.3 Langkah Dalam Membuat EBP.....	49
2.8.4 Hasil Review Artikel	49

BAB III TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN	57
3.1 Tinjauan Kasus	57
3.1.1 Pengkajian	57
3.1.2 Diagnosis Keperawatan	69
3.1.3 Intervensi Keperawatan	72
3.1.4 Implementasi	76
3.1.5 Evaluasi Keperawatan	86
3.2 Pembahasan	93
3.2.1 Tahap Pengkajian.....	93
3.2.2 Diagnosis Keperawatan	94
3.2.3 Perencanaan	97
3.2.4 Implementasi Keperawatan	98
3.2.5 Evaluasi Keperawatan	100
3.2.6 Pembahasan Evidence Based Practice (EBP)	101
BAB IV KESIMPULAN.....	104
4.1 Kesimpulan.....	104
4.2 Saran	106
4.2.1 Rumah Sakit	106
4.2.2 Instansi Perguruan Tinggi.....	107
4.2.3 Mahasiswa	107
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Analisa data	27
Tabel 2. 2 Intervensi keperawatan	34
Tabel 2. 3 Standar Operasional Prosedur	47
Tabel 2. 4 <i>Evidence Based Practice</i>	50
Tabel 3. 1 <i>Activity Daily Living</i>	60
Tabel 3. 2 Pemeriksaan radiologi	64
Tabel 3. 3 Pemeriksaan Radiologi Thorax PA	64
Tabel 3. 4 Terapi Obat	65
Tabel 3. 5 Analisa Data	66
Tabel 3. 6 Intervensi Keperawatan	70
Tabel 3. 7 Implementasi Keperawatan	73
Tabel 3. 8 Evaluasi Keperawatan	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>pathway</i>	15
----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 lembar responden.....	110
Lampiran 2 lembar bimbingan	111
Lampiran 3 Riwayat Hidup	114

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan global adalah Tuberkulosis atau TB Paru. Tuberkulosis paru adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan paling sering bemanifestasi di paru. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa prevalensi Tuberkulosis di dunia mengalami peningkatan dari tahun 2020 tercatat sebanyak 10 juta kasus dan tahun 2021 sebanyak 10.3 juta kasus Tuberkulosis di seluruh dunia dan pada tahun 2022 sebanyak 10.6 juta kasus (WHO, 2022).

Riset kesehatan Dasar (Riskesdas, 2020) Indonesia sendiri berada pada posisi ke dua dengan jumlah penderita tuberkulosis paru terbanyak di dunia setelah India, diikuti oleh China, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh dan Republik Demokratik Kongo secara berurutan. Pada tahun 2020, Indonesia berada pada posisi kedua dengan beban jumlah kasus terbanyak, sehingga tahun 2021 jelas tidak lebih baik. Kasus Tuberkulosis paru di Indonesia diperkirakan sebanyak 969.000 kasus Tuberkulosis paru. Angka ini naik 17% dari tahun 2020, yaitu sebanyak 824.000 kasus. Insiden kasus Tuberkulosis paru di Indonesia adalah 354 per 100.000 penduduk, yang artinya setiap 100.000 orang di Indonesia terdapat 354 orang di antaranya yang menderita Tuberkulosis paru (Kementrian Kesehatan, 2024).

Prevalensi Tuberkulosis Paru tertinggi di Indonesia berada di provinsi Jawa Barat. Berdasarkan data dinas kesehatan provinsi Jawa Barat merupakan pertama kasus tuberkulosis terbanyak pada bulan Januari – Agustus 2022, terdapat 75.296 kasus yang dilaporkan atau 59% dari target sampai dengan Agustus 60% dan target per tahun 90% , Namun dari target 90% Jawa Barat berhasil mengobati pasien dengan TB paru sebesar 72% dan berdasarkan data 2023 plus 1 Februari 2024 Jawa Barat diestimasikan ada 233.334 kasus TB baru atau 22% dari total kasus nasional (Revi Lestari, 2022).

Tuberkulosis adalah penyakit yang masih menjadi pembunuh terbanyak di antara penyakit menular, penatalaksanaan dari tuberkulosis itu sendiri dapat dibagi menjadi 2 yaitu penatalaksanaan medis dan keperawatan. *WHO* berhasil menimbulkan strategi upaya penanggulangan terkait penyakit tuberkulosis yaitu berupa *DOTS (Direct Observed Treatment Short)*. *DOTS* berfokus sebagai alat penemu dan pengobatan penyakit tuberkulosis, prioritas hanya diberikan untuk pasien tuberkulosis tipe menular. Strategi *DOTS* berupaya memutus rantai suatu penularan penyakit tuberkulosis paru dan menurunkan insiden tuberkulosis paru di masyarakat (WHO, 2022).

Tuberkulosis paru merupakan salah satu penyakit kronik yang memerlukan pengobatan jangka panjang, beberapa gejala yaitu batuk 3-4 minggu atau lebih, batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu adanya dahak bercampur darah, sesak nafas, badan lemas dan tidak nafsu makan, berat badan menurun, kelelahan, berkeringat pada malam hari tanpa adanya kegiatan, demam, meriang lebih dari satu bulan (Depkes, 2020). Gejala yang

ditimbulkan oleh penderita tuberkulosis ini disebabkan oleh bakteri tuberkulosis yang masuk ke saluran pernafasan yang akan menginfeksi saluran pernafasan bawah dan dapat menimbulkan terjadinya sesak nafas, sehingga dapat menimbulkan terganggunya sistem pernafasan (Fradisa, 2022).

Dampak tuberkulosis paru apabila tidak diberi asuhan keperawatan dapat mengakibatkan hemoptisis berat (perdarahan dari saluran pernafasan bagian bawah) yang dapat menyebabkan kematian karena syok hipovolemik tersumbatnya jalan nafas. Kolaps dari lobus akibat retraksi bronkhial, bronkiektasis (pelebaran bronkus setempat) fibrosis (pembentukan jaringan ikat pada rongga pleura, kolap spontan karena kerusakan jaringan paru, penyebaran infeksi ke rongga yang lain seperti otak, tulang, ginjal dan sebagiannya (Soedarsono & Astuti, 2020).

Dari komplikasi yang muncul akibat tuberkulosis paru, maka di perlukan asuhan keperawatan sebagai upaya preventif untuk mengatasi dampak atau masalah keperawatan yang muncul salah satunya adalah pola nafas tidak efektif yaitu inspirasi dan ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi yang adekuat. Pendekatan non farmakologis penting dalam rencana pengelolaan sesak napas pada pasien tuberkulosis paru. Untuk itu, perawat berperan sebagai pemberi asuhan keperawatan dengan proses atau tahapan kegiatan dalam perawatan yang diberikan langsung pada pasien dalam berbagai tatanan pelayanan kesehatan dengan tujuan untuk membantu individu, keluarga dan masyarakat untuk mandiri dalam menurunkan gejala sesak nafas agar proses pernafasan dapat berjalan dengan baik dan mencukupi kebutuhan

oksigen dalam tubuh dengan salah satu intervensi keperawatan yang bisa diterapkan untuk mengurangi sesak nafas dengan posisi *Orthopnea* (Marchiana & Silaen, 2023).

Tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi dan mengurangi gejala sesak napas pada penderita tuberkulosis paru. Salah satu cara adalah melalui intervensi farmakologi yang tepat, seperti penggunaan obat-obatan sesuai indikasi. Selain itu, terapi aktivitas dan latihan relaksasi juga dapat membantu dan mengurangi sesak nafas. Pengaturan posisi pada pasien tuberkulosis paru sangat penting terutama untuk mengurangi gejala sesak nafasnya. Dalam hal ini, posisi *orthopnea* dapat digunakan. Selain itu, istirahat yang cukup atau pembatasan aktivitas juga dapat membantu. Pemberian oksigen tambahan yang sesuai juga merupakan salah satu langkah yang dapat dilakukan. Posisi *orthopnea* adalah posisi duduk dengan kemiringan 45-90 derajat yang dibantu oleh bantal untuk menopang punggung dan lengan. Posisi ini telah terbukti membantu memperluas kapasitas paru, meningkatkan ventilasi dan menurunkan kerja otot pernapasan. Oleh karena itu, intervensi posisi *orthopnea* menjadi salah satu langkah keperawatan non-invasif yang efektif untuk mengatasi sesak nafas (Ariani, 2024).

Penggunaan posisi *orthopnea* juga dengan latihan relaksasi dianggap efektif dan umum digunakan saat ini dalam mengatasi sesak nafas pada pasien tuberkulosis paru. Sering kali pasien kurang sadar betapa pentingnya mengatur posisi dan efeknya pada frekuensi nafas. Mereka tidak menyadari bahwa posisi yang tepat berdampak positif pada proses penyembuhan penyakit tersebut.

Studi ini ingin menelaah lebih lanjut tentang efektifitas posisi *orthopnea* terhadap pasien Tuberkulosis Paru untuk menurunkan sesak nafas (Yuliana & Noer'aini, 2023).

Posisi *orthopnea* merupakan posisi klien duduk di atas tempat tidur dengan badan sedikit menelungkup di atas meja yang di sertai dengan dua bantal. Posisi *orthopnea* dapat mengurangi sesak nafas karena posisi tersebut dapat membantu peningkatan fungsi paru sehingga dapat memperbaiki kadar saturasi oksigen dalam tubuh. Secara fisiologis pada posisi *orthopnea* menitikberatkan pada gaya gravitasi yang dapat meningkatkan tekanan di dalam alveoli sehingga dapat meningkatkan ekspansi dada dan membantu otot-otot pernafasan, sehingga mempermudah dalam bernafas dan meningkatkan pernafasan seperti frekuensi nafas, saturasi oksigen dan retraksi dinding dada (Yuliana & Noer'aini, 2023).

Asuhan keperawatan ini dilakukan di RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat yang merupakan rumah sakit rujukan di Jawa Barat. RSUD Welas Asih terdapat beberapa ruang rawat intensif dan umum, adapun ruang perawatan khusus untuk perawatan penyakit dalam salah satunya Abdurahman Bin Auf II, ada beberapa penyakit yang terdapat di ruang tersebut satu di antaranya yaitu penyakit Tuberkulosis Paru. Berdasarkan uraian masalah di atas, maka penulis menarik kesimpulan untuk mengambil judul penelitian “Analisis Asuhan Keperawatan Pada Tn. Y Dengan Tuberkulosis Paru Dengan Penerapan Posisi *Orthopnea* Di Ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam karya akhir ilmiah ini adalah bagaimana asuhan keperawatan pada Tn. Y dengan gangguan sistem pernapasan: tuberkulosis paru melalui pemberian intervensi posisi *orthopnea* di ruang Abdurahman Bin Auf II di RSUD Welah Asih Provinsi Jawa Barat?

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Karya Ilmiah Akhir ini disusun dengan tujuan untuk menganalisis Asuhan Keperawatan Pada Tn. Y dengan Gangguan Sistem Pernapasan: Tuberkulosis Paru dengan Pemberian Intervensi berbasis *Evidence Based Practic*, Posisi *Orthopnea* di Ruang Abdurahman Bin Auf II di RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mampu melakukan pengkajian keperawatan tuberkulosis paru dengan berbasis *Evidence Based Practic* pada Tn. Y di Ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat.
2. Mampu merumuskan diagnosis keperawatan tuberkulosis paru dengan berbasis *Evidence Based Practice* pada Tn. Y di Ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat.

3. Mampu menyusun rencana tindakan keperawatan tuberkulosis paru dengan berbasis *Evidence Based Practice* pada Tn. Y di Ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat.
4. Mampu melakukan implementasi keperawatan tuberkulosis paru dengan berbasis *Evidence Based Practice* pada Tn. Y di Ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat.
5. Mampu melakukan evaluasi keperawatan tuberkulosis paru dengan berbasis *Evidence Based Practice* pada Tn. Y di Ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat.
6. Mampu menganalisis asuhan keperawatan tuberkulosis paru dengan berbasis *Evidence Based Practice* pada Tn. Y di Ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil ilmiah ini diharapkan mampu menambah wawasan pengetahuan khususnya dibidang keperawatan medikal bedah terutama mengenai intervensi posisi *orthopnea* pada pasien tuberkulosis paru.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Manfaat bagi Pelayanan Keperawatan

Karya Tulis Ilmiah ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk menambah pengetahuan dan wawasan bagi perkembangan pelayanan keperawatan dan juga sebagai acuan untuk meningkatkan pemahaman

khhususnya tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan tuberkulosis paru.

2. Manfaat bagi Perawat

Karya tulis ilmiah ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan sumber informasi bagi perawat untuk melakukan intervensi pada penderita tuberkulosis paru serta diharapkan dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru.

3. Manfaat bagi Mahasiswa

Karya ilmiah akhir ini sebagai bahan masukan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, pengalaman dan menambah keterampilan atau kemampuan mahasiswa dalam menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan: tuberkulosis paru melalui pemberian intervensi posisi *orthopnea*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Tuberkulosis Paru

2.1.1 Definisi

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang menular yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru secara khas ditandai oleh pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis jaringan. Penyakit ini bersifat menahun dan dapat menular dari penderita kepada orang lain (Kemenkes, 2023) .

Menurun *World Health Organization* (2021) tuberkulosis paru adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Kuman ini berbentuk batang yang mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan. Oleh karena itu disebut sebagai Basil Tahan Asam (BTA), yang dapat menyebar ketika penderita batuk atau bersin sehingga mengeluarkan percikan cairan (*droplet*). Penularan bakteri melalui *droplet* ini akan berterbangan di udara yang disebut dengan istilah *air-bone infection* yang dapat menginfeksi seseorang.

Tuberkulosis paru adalah penyakit yang disebabkan oleh kuman *mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis ini biasanya menyerang organ paru-paru dan dapat menginfeksi orang lain yang ditularkan melalui udara saat penderita tuberkulosis batuk atau bersin yang disebut *droplet*.

2.1.2 Klasifikasi

Menurut Kemenkes (2020) bahwa klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan dahak *mikroskopis*, keadaan ini terutama ditujukan pada Tuberkulosis Paru:

a. Tuberkulosis paru BTA positif

- 1) Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS (sewaktu pagi sewaktu) hasilnya BTA positif
- 2) 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto toraks dada menunjukkan gambaran tuberkulosis
- 3) Spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan biakan kuman Tuberkulosis positif
- 4) 1 atau lebih spesimen dahak hasilnya positif setelah 3 spesimen dahak SPS pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotik non OAT.

b. Tuberkulosis paru BTA negatif

Kasus yang tidak memenuhi definisi pada TB paru BTA positif.

Kriteria diagnostik TB paru BTA negatif harus meliputi:

- 1) Paling tidak 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA negatif
- 2) Foto toraks abnormal sesuai dengan gambaran tuberkulosis
- 3) Tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT, bagi pasien dengan HIV negatif
- 4) Ditentukan (dipertimbangkan) oleh dokter untuk diberi pengobatan.

2.1.3 Etiologi

Penyebab tuberkulosis adalah *Mycobacterium Tuberculosis*. Basil ini tidak berspora sehingga mudah dibasmi dengan pemanasan, sinar matahari dan sinar ultraviolet (Resi, 2020). Setelah organisme terinhalasi dan masuk ke paru-paru bakteri dapat bertahan hidup dan menyebar ke nodus limfatikus lokal. Penyebaran melalui aliran darah ini dapat menyebabkan tuberkulosis pada organ lain di mana infeksi laten dapat bertahan sampai bertahun-tahun (Resi, 2020).

2.1.4 Manifestasi Klinis

Gejala utama pasien tuberkulosis paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah/batuk darah, hal ini dikarenakan pembuluh darah yang pecah atau bisa juga terjadi pada ulkus dinding bronkus (Kemenkes, 2021).

- 1) Sesak napas, penderita yang sesak napas sering kali tampak sakit dan berat badannya turun. Kadang-kadang terdengar mengi setempat, hal ini disebabkan *bronchitis tuberculosis* atau akibat tekanan darah kelenjar getah bening pada *broncus*.
- 2) Nyeri dada, bukan hal yang jarang ditemukan pada tuberkulosis. Kadang- kadang hanya berupa nyeri menetap yang ringan yang disebabkan regangan otot karena batuk, kadang-kadang lebih sakit

sewaktu menarik napas. Hal ini timbul bila infiltrasi radang sampai ke pleura hingga menimbulkan *pleuritis*.

- 3) Demam biasanya *subfebris* menyerupai influenza kadang panas dapat mencapai 40-41°C. Panas menjadi lebih tinggi bila proses penyakitnya berkembang (*pogresif*).
- 4) Malaise (rasa kurang enak badan), Tuberkulosis paru bersifat radang menahun, gejala malaise sering ditemukan disertai anoreksia. Badan semakin kurus (BB turun), sakit kepala, nyeri otot, dan keringat malam. Hal ini terjadi hilang timbul secara tidak teratur.
- 5) Wheezing, terjadi karena penyempitan *lumen endobronkus* yang disebabkan oleh sekret, *bronkostenosis*, peradangan, jaringan granulasi, ulserasi dan lain- lain (pada tuberkulosis lanjut) (Resi, 2020).

Dispnea merupakan *late symptoms* dari proses lanjut tuberkulosis paru akibat adanya restriksi dan obstruksi saluran pernafasan serta *loss of vascular bed/vascular trombosis* yang dapat mengakibatkan gangguan difusi, hipertensi pulmonal dan korpulmonal (Resi, 2020)

2.1.5 Patofisiologi

Infeksi diawali karena seseorang menghirup basil *Micobacterium Tuberculosis*. Bakteri menyebar melalui jalan napas menuju alveoli lalu berkembangbiak dan tertumpuk. Perkembangan bakteri ini juga dapat menjangkau sampai ke arah lain dari paru-paru (lobus atas). Basil juga menyebar melalui sistem limfe dan aliran darah ke bagian tubuh lain (ginjal,

tulang, dan korteks serebri) dan area lain dari paru-paru (lobus atas). Selanjutnya, sistem kekebalan tubuh memberikan respons dengan melakukan reaksi inflamasi. Neutrofil dan makrofag melakukan aksi fagositosis (menelan bakteri), sementara limfosit spesifik tuberkulosis menghancurkan (melisiskan) basil dan jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan terakumulasinya eksudat dalam alveoli yang menyebabkan *bronkopneumonia*. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar bakteri (Wijaya et al., 2021).

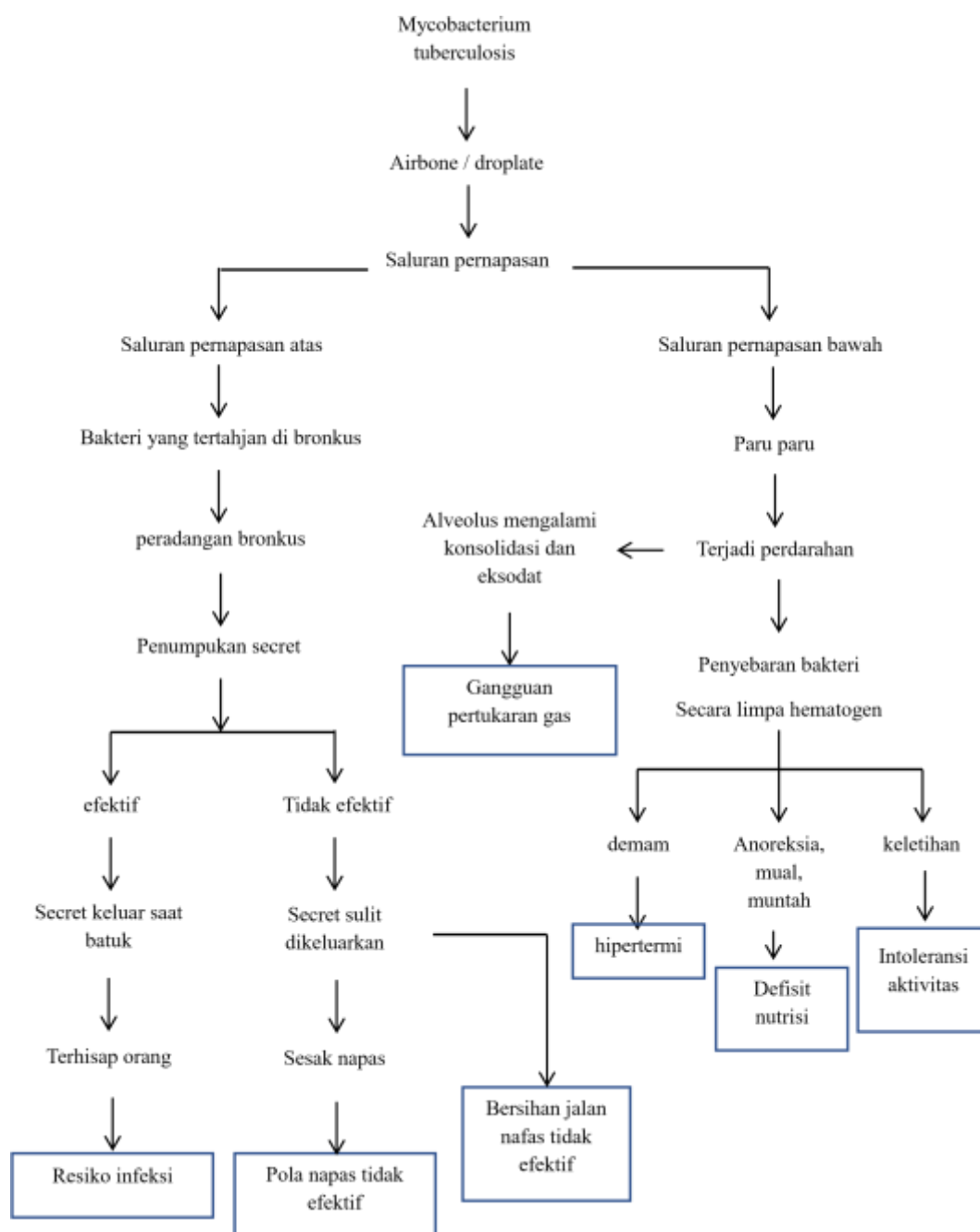
Bila bakteri tuberkulosis terhirup dari udara melalui saluran pernapasan dan mencapai alveoli atau bagian terminal saluran pernapasan. Jika pada proses ini bakteri ditangkap oleh *makrofag* yang lemah, maka bakteri akan berkembang biak dalam tubuh *makrofag* yang lemah itu dan menghancurkan *makrofag*. Dari proses ini, dihasilkan bahan kemotaksik yang menarik monosit (*makrofag*) dari aliran darah membentuk tuberkel. Sebelum menghancurkan bakteri, *makrofag* harus diaktifkan terlebih dahulu oleh limfoksin yang dihasilkan limfosit T. Bakteri tuberkulosis menyebar melalui saluran pernapasan ke kelenjar getah bening regional (hilus) membentuk *epiteloid granuloma*. *Granuloma* mengalami nekrosis sentral sebagai akibat timbulnya hipersensitivitas seluler terhadap bakteri tuberkulosis. Hal ini terjadi sekitar 2-4 minggu dan akan terlihat pada tes tuberkulin. Hipersensitivitas seluler terlihat sebagai akumulasi lokal dari limfosit dan makrofag (Muttaqin, 2021).

Peradangan terjadi di dalam alveoli (parenkim) paru dan pertahanan tubuh alami berusaha melawan infeksi itu. Makrofag menangkap organisme itu, lalu dibawa ke sel T proses radang dan reaksi sel menghasilkan sebuah nodul pucat kecil yang disebut tuberkel primer. Bagian tengah nodul mengandung basil tuberkel dan mengalami nekrosis (perkijuan) akibat kekurangan nutrisi, sedangkan bagian luarnya mengalami fibrosis. Jaringan nekrotik dapat mengapur atau mencair. (Muttaqin, 2021).

Setelah infeksi awal, jika respons sistem imun tidak adekuat maka penyakit akan menjadi lebih parah. Penyakit yang parah dapat timbul akibat infeksi ulang atau bakteri yang sebelumnya tidak aktif kembali menjadi aktif. Pada kasus ini, *ghon tubercle* mengalami ulserasi sehingga menghasilkan *necrotizing caseosa* di dalam bronchus. Tuberkel yang ulserasi selanjutnya menjadi sembuh dan membentuk jaringan parut. Paruparu yang terinfeksi kemudian meradang, mengakibatkan timbulnya *bronkopneumonia*, membentuk tuberkel dan seterusnya. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya. Proses ini berjalan terus dan basil terus difagosit atau berkembang biak di dalam sel. Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu membentuk sel tuberkel epiteloid yang dikelilingi oleh limfosit (membutuhkan 10-20 hari). Daerah yang mengalami nekrosis dan jaringan granulasi yang dikelilingi sel epiteloid dan fibroblast akan menimbulkan respons berbeda, kemudian pada akhirnya akan membentuk suatu kapsul yang dikelilingi oleh tuberkel (Wijaya et al., 2021).

2.1.6 Pathway Tuberkulosis Paru

Gambar 2. 1 pathway



Bachrudin & Najib, 2016)

2.1.7 Komplikasi

Ada beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada penderita tuberkulosis di antaranya adalah (Soedarsono & Astuti, 2020).

- a. *Hemomtisis* berat (perdarahan dari saluran nafas bawah) yang dapat mengakibatkan kematian karena syok hipovolemik atau tersumbatnya jalan nafas.
- b. Kolaps dari lobus akibat retraksi *bronchial*.
- c. *Bronkiektasis* (pelebaran bronkus setempat) dan fibrosis (pembentukan jaringan ikat pada proses pemulihan atau reaktif) pada paru.
- d. *Pneumotorak* (adanya udara di dalam rongga pleura) spontan: kolaps spontan karena kerusakan jaringan paru.
- e. Penyebaran infeksi ke organ lain seperti otak, tulang, persendian, ginjal dan sebagainya.
- f. Insufisiensi kardiopulmoner (*Cardio Pulmonary Insufficiency*).
- g. Penderita yang mengalami komplikasi berat perlu dirawat inap di rumah sakit.

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Ada beberapa pemeriksaan penunjang yang mampu untuk menegaskan diagnosa tuberkulosis (Fitri Mailani, 2023):

- a. Pemeriksaan dahak mikroskopis

Pemeriksaan dahak berfungsi untuk menegaskan diagnosis, menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi penularan. Pemeriksaan

dahak untuk penegakan diagnosis dilakukan dengan mengumpulkan 3 spesimen dahak yang dikumpulkan dalam dua hari kunjungan yang berurutan sewaktu-pagi sewaktu (SPS).

- 1) S (sewaktu): Dahak dikumpulkan pada saat suspek tuberkulosis datang berkunjung pertama kali. Pada saat pulang, suspek membawa sebuah pot dahak untuk mengumpulkan dahak pada pagi hari kedua.
- 2) P (pagi): Dahak dikumpulkan di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas.
- 3) S (sewaktu): Dahak dikumpulkan pada hari kedua, saat menyerahkan dahak pagi hari .

Pemeriksaan *mikroskopis*nya dapat dibagi menjadi dua yaitu pemeriksaan *mikroskopis* biasa di mana pewarnaannya dilakukan dengan *Ziehl Nielsen* dan pemeriksaan *mikroskopis fluoresens* di mana pewarnaannya dilakukan dengan *auramin-rhodamin* (khususnya untuk penapisan)

- 1) Jika tiga kali positif atau 2 kali positif, 1 kali BTA + negatif
- 2) Jika satu kali positif, 2 kali negatif maka ulangi BTA 3 kali
- 3) Jika 1 kali positif dua kali negatif BTA positif
- 4) Jika 3 kali negatif BTA –

Interpretasi pemeriksaan mikroskopis dibaca dengan skala IUATLD (International Union Against Tuberculosis and lung

Tuberculosis) yang merupakan rekomendasi dari WHO.

- 1) Tidak ditemukan BTA dalam 100 lapang pandang maka hasil negatif
- 2) Ditemukan 1-9 BTA dalam 100 lapang pandang maka ditulis dalam jumlah kuman yang ditemukan
- 3) Ditemukan 10-99 BTA dalam 100 lapang pandang maka +(1+)
- 4) Ditemukan 1-10 BTA dalam 1 lapang pandang maka ++ (2+)
- 5) Ditemukan >10 BTA dalam 1 lapang pandang maka +++ (3+)

b. Pemeriksaan *Bactec*

Dasar teknik pemeriksaan biakan dengan *BACTEC* ini adalah metode radiometrik. *Mycobacterium tuberculosis* memetabolisme asam lemak yang kemudian menghasilkan CO₂ yang akan dideteksi *growth indexnya* oleh mesin ini. Sistem ini dapat menjadi salah satu alternatif pemeriksaan biakan secara cepat untuk membantu menegaskan diagnosis dan melakukan uji kepekaan. Bentuk lain teknik ini adalah dengan memakai *Mycobacteria GrowthIndicator Tube* (MGIT).

c. *Polymerasechainreaction* (PCR)

Pemeriksaan PCR adalah teknologi canggih yang dapat mendeteksi DNA, termasuk DNA *Mycobacterium Tuberculosis*. Hasil pemeriksaan PCR dapat membantu untuk menegaskan diagnosis sepanjang pemeriksaan tersebut dikerjakan dengan cara yang benar dan sesuai standar. Apabila hasil pemeriksaan PCR positif sedangkan data lain tidak ada yang menunjang ke arah diagnosis TB, maka hasil

tersebut tidak dapat dipakai sebagai pegangan untuk diagnosis TB. Pada pemeriksaan deteksi *Mycobacterium Tuberculosis* tersebut diatas, bahan/spesimen pemeriksaan dapat berasal dari paru maupun luar paru sesuai dengan organ yang terlibat.

d. Pemeriksaan serologi dengan berbagai metode diantaranya

1) *Enzym linked immunosorbent assay* (ELISA)

Teknik ini merupakan salah satu uji serologi yang dapat mendeteksi respon humoral berupa proses antigen-antibodi yang terjadi. Beberapa masalah dalam teknik ini antara lain adalah kemungkinan anti bodi menetap dalam waktu yang cukup lama.

2) *Mycodot*

Uji ini mendeteksi antibodi antimikro bakterial di dalam tubuh manusia. Uji ini menggunakan *antigen lipoarabino mannan* (LAM) yang direkatkan pada suatu alat yang berbentuk sisir plastik. Sisir plastik ini kemudian dicelupkan ke dalam serum penderita, dan bila di dalam serum tersebut terdapat antibodi spesifik anti LAM dalam jumlah yang memadai yang sesuai dengan aktivitas penyakit, maka akan timbul perubahan warna pada sisir yang dapat dideteksi dengan mudah.

3) ICT

Uji *Immuno chromatographic tuberculosis* (ICT tuberculosis) adalah uji serologi untuk mendeteksi antibodi M.tuberculosis dalam serum. Uji ICT tuberculosis merupakan uji diagnostik TB yang

menggunakan 5 antigen spesifik yang berasal dari membrane sitoplasma *M.tuberculosis*, di antaranya antigen *M.tb* 38 kDa. Ke 5 antigen tersebut diendapkan dalam bentuk 4 garis melintang pada *membrane immune kromatografik* (2 antigen di antaranya digabung dalam 1 garis) di samping garis kontrol. Serum yang akan diperiksa sebanyak 30 µl ditetaskan ke bantalan warna biru, kemudian serum akan berdifusi melewati garis antigen. Apabila serum mengandung antibodi IgG terhadap tuberkulosis, maka antibodi akan berikatan dengan antigen dan membentuk garis warna merah muda. Uji dinyatakan positif bila setelah 15 menit terbentuk garis kontrol dan minimal satu dari empat garis antigen pada membran.

e. Pemeriksaan Cairan Pleura

Pemeriksaan analisis cairan pleura & uji rivalta cairan pleura perlu dilakukan pada penderita efusi pleura untuk membantu menegakkan diagnosis. Interpretasi hasil analisis yang mendukung diagnosis tuberkulosis adalah uji rivalta positif dan kesan cairan eksudat, serta pada analisis cairan pleura terdapat sel limfosit dominan dan glukosa rendah.

f. Pemeriksaan histopatologi jaringan

Bahan histopatologi jaringan dapat diperoleh melalui biopsi paru dengan *trans bronchial lung biopsy* (TBLB), *trans thoracal biopsy* (TTB), biopsi paru terbuka, biopsi pleura, biopsy kelenjar getah bening dan biopsi organ lain diluar paru. Dapat pula dilakukan biopsi aspirasi dengan jarum halus (BJH = biopsi jarum halus). Pemeriksaan biopsi dilakukan untuk

membantu menegakkan diagnosis, terutama pada tuberkulosis ekstra paru. Diagnosis pasti infeksi TB didapatkan bila pemeriksaan histopatologi pada jaringan paru atau jaringan diluar paru memberikan hasil berupa granuloma dengan perkejuan.

g. Pemeriksaan darah

Hasil pemeriksaan darah rutin kurang menunjukkan indikator yang spesifik untuk tuberkulosis. Laju endap darah(LED) jam pertama dan kedua sangat dibutuhkan. Data ini sangat penting sebagai indikator tingkat kestabilan keadaan nilai keseimbangan biologi penderita, sehingga dapat digunakan untuk salah satu responder hadap pengobatan penderita serta kemungkinan sebagai predeteksi tingkat penyembuhan penderita. Demikian pula kadar limfosit bisa menggambarkan biologik/daya tahan tubuh penderita ,yaitu dalam keadaan supresi/tidak. LED sering meningkat pada proses aktif, tetapi laju endap darah yang normal tidak menyingkirkan tuberkulosis.

h. Uji Tuberkulin

Pemeriksaan ini sangat berarti dalam usaha mendeteksi infeksi tuberkulosis di daerah dengan prevalensi tuberkulosis rendah. Uji ini akan mempunyai makna bila didapatkan konversi dari uji yang dilakukan satu bulan sebelumnya atau apabila kepositifan dari uji yang didapat besar sekali. Pada pleuritis tuberkulosis uji tuberculin kadang negatif, terutama pada malnutrisi dan infeksi HIV. Jika awalnya negatif mungkin dapat menjadi positif jika diulang 1 bulan kemudian. Sebenarnya secara

tidak langsung reaksi yang ditimbulkan hanya menunjukkan gambaran reaksi tubuh yang analog dengan ;

- a. Reaksi peradangan dari lesi yang berada pada target organ yang terkena infeksi.
- b. Status respons imun individu yang tersedia bila menghadapi agen dari basil tahan asam yang bersangkutan.

2.1.9 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang diberikan bisa berupa metode preventif dan kuratif yang meliputi cara-cara seperti berikut ini: (Bachrudin & Najib, 2020)

- a. Penyuluhan.
- b. Pencegahan.
- c. Pemberian obat-obatan seperti OAT (Obat Anti Tuberkulosis, Bronkodilator, Ekspektoran, IBH dan Vitamin.
- d. Fisioterapi dan rehabilitasi.
- e. Konsultasi secara teratur

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru

2.2.1 Pengkajian Keperawatan

1) Identitas

- a. Identitas pasien meliputi nama, umur, agama, jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, alamat, tanggal masuk, nomor register, dan diagnosa medis.

- b. Identitas penanggung jawab meliputi nama, umur, alamat, hubungan dengan pasien, dan pekerjaan.

2) Riwayat Kesehatan Sekarang

Menurut Muttaqin (2020) keluhan batuk timbul paling awal dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan, mula-mula nonproduktif kemudian berdahak bahkan bercampur darah bila sudah terjadi kerusakan jaringan. Jika keluhan utama adalah sesak napas, maka pengkajian ringkas dengan menggunakan PQRST yaitu:

- a) *Provoking Incident*: apakah ada peristiwa yang menjadi faktor penyebab sesak napas, apakah sesak napas berkurang apabila beristirahat ?
- b) *Quality of Pain*: seperti apa rasa sesak napas yang dirasakan atau digambarkan pasien. Sifat keluhan (karakter), dalam hal ini perlu ditanyakan kepada pasien apa maksud dari keluhan-keluhannya. Apa rasa sesaknya seperti tercekik atau susah dalam melakukan inspirasi atau kesulitan dalam mencari posisi yang enak dalam melakukan pernapasan?
- c) *Region*: di mana rasa berat dalam melakukan pernapasan? Harus ditunjukkan dengan tepat oleh pasien
- d) *Time*: berapa lama rasa nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari. Sifat mula timbulnya (*onset*), tentukan apakah gejala timbul mendadak, perlahan-lahan atau

seketika itu juga. Tanyakan apakah timbul gejala secara terus menerus atau hilang timbul (*intermiten*).

3) Riwayat kesehatan dahulu

Tanyakan mengenai masalah-masalah seperti adanya riwayat trauma, riwayat penyakit tulang seperti *osteoporosis*, *osteomalacia*, *osteomyelitis*, gout ataupun penyakit metabolisme yang berhubungan dengan tulang seperti diabetes mellitus, gangguan tiroid dan paratiroid mempunyai riwayat tertentu seperti diare, kronik, investasi cacing, campak dan infeksi HIV.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Secara patologi tuberkulosis paru tidak diturunkan, tetapi perawat perlu menanyakan apakah penyakit ini pernah dialami oleh anggota keluarga lainnya sebagai faktor predisposisi penularan di dalam rumah. (Muttaqin, 2020).

5) Riwayat psikososial

Riwayat psikososial sangat berpengaruh dalam psikologis pasien dalam timbulnya gejala-gejala yang dialami dalam proses penerimaan terhadap penyakitnya, meliputi :

- a) Perubahan yang padat
- b) Lingkungan yang kumuh dan kotor
- c) Keluarga yang belum mengerti tentang kesehatan

6) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik pada pasien tuberkulosis seperti dikutip dari Muttaqin (2020) adalah:

a) B1 (*Breathing*)

- Inspeksi: Peningkatan usaha dan frekuensi pernapasan yang disertai penggunaan otot bantu pernapasan. Gerakan pernapasan ekspansi dada yang asimetris (pergerakan dada tertinggal pada sisi yang sakit), iga melebar, rongga dada asimetris (cembung pada sisi yang sakit).
- Palpasi: Palpasi *trachea*. Adanya pergeseran *trachea* menunjukkan meskipun tetapi tidak spesifik-penyakit dari *lobus* atas paru. Pada tuberkulosis paru yang disertai dengan adanya efusi pleura *massif* dan *pneumothoraks* akan mendorong posisi *trachea* ke arah berlawanan dari sisi sakit.
- Perkusi: Pada pasien dengan tuberkulosis paru minimal tanpa komplikasi, biasanya akan didapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. Pada pasien dengan tuberkulosis paru yang disertai komplikasi seperti efusi pleura akan didapatkan bunyi redup sampai pekak pada sisi yang sakit sesuai banyaknya akumulasi cairan di rongga pleura.
- Auskultasi: Pada pasien dengan tuberkulosis paru didapatkan bunyi napas tambahan (ronkhi) pada sisi yang sakit. Pasien dengan

tuberkulosis paru yang disertai komplikasi seperti efusi pleura dan pneumothoraks akan di dapatkan penurunan resonan vocal pada sisi yang sakit.

b) B2 (*Blood*)

- Inspeksi: Inspeksi tentang adanya perut dan kelemahan fisik
- Palpasi: denyut nadi perifer melemah
- Perkusi: batas jantung mengalami pergeseran pada tuberkulosis paru dengan efusi pleura massif mendorong kesisi sehat
- Auskultasi: tekanan darah biasanya normal, bunyi jantung tambahan biasanya tidak didapatkan

c) B3 (*Brain*)

Kesadaran biasanya compos mentis, ditemukan adanya sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, pasien tampak dengan wajah meringis, menangis, merintih, meregang, dan menggeliat. Saat dilakukan pengkajian pada mata, biasanya didapatkan adanya konjungtiva anemis pada tuberkulosis paru dengan *hemoptoe massif* dan kronis dan sclera ikterik pada tuberkulosis paru dengan gangguan fungsi hati.

d) B4 (*Bladder*)

Pengukuran volume output urine dilakukan dalam hubungannya dengan *intake* cairan. Oleh karena itu, perawat perlu memonitor adanya *oliguria* karena itu merupakan tanda awal syok.

e) B5 (*Bowel*)

Pada saat inspeksi, hal yang perlu diperhatikan adalah apakah abdomen membuncit atau datar, tepi perut menonjol atau tidak, umbilikus menonjol atau tidak, selain itu juga perlu diinspeksi ada tidaknya benjolan-benjolan atau massa. Pada pasien biasanya didapatkan indikasi mual dan muntah, penurunan nafsu makan, dan penurunan berat badan.

f) B6 (*Bone*)

Hal yang perlu diperhatikan adalah adakah edema *peritiabel, feel* pada kedua ekstremitas untuk mengetahui tingkat fungsi perifer, serta dengan pemeriksaan *capillary refill time*. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kekuatan otot untuk kemudian dibandingkan antara bagian kiri dan kanan.

2.3 Analisa Data

Tabel 2. 1 Analisa data

No. Dx	Data	Etiologi	Masalah
1	Gejala dan tanda mayor: Subjektif: (tidak tersedia) Objektif: 1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. Mengi, wheezing dan ronkhi kering Gejala dan tanda minor: Subjektif: 1. Dispnea 2. Sulit bicara 3. Ortopnea Objektif: 4. Gelisah 5. Sianosis 6. Bunyi napas menutup 7. Frekuensi napas berubah 8. Pola napas berubah	Mycobacterium tuberculosis ↓ Airborne/droplet ↓ Saluran pernafasan ↓ Saluran ↓ pernafasan atas ↓ Bakteri yang tertahan di bronkus ↓ Peradangan bronkus ↓ Penumpukan sekret ↓ Tidak efektif ↓ Sekret sulit di keluarkan ↓ Bersihkan jalan nafas tidak efektif	Bersihkan jalan nafas tidak efektif (D. 0149)

2	Gejala dan tanda mayor: Subjektif: 1. Dispnea Objektif; 1. Penggunaan otot bantu pernapasan 2. Fase ekspirasi memanjang 3. Pola napas abnormal (mis. Takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-Stokes) Gejala dan tanda minor: Subjektif: 1. Objektif: 1. Ortopnea 2. Pernapasan lip 3. Pernapasan hidung 4. Diameter anterior meningkat Ventilasi menurun Kapasitas menurun Tekanan menurun Ekskresi berubah pursedcuping thoraks posterior semenit vital ekspirasi inspirasi dada	Mycobacterium tuberculosis ↓ Airborne/droplet ↓ Saluran pernapasan ↓ Saluran pernapasan atas ↓ Bakteri yang tertahan di bronkus ↓ Peradangan bronkus ↓ Penumpukan sekret ↓ Tidak efektif ↓ Sekret sulit dikeluarkan ↓ Sesak nafas ↓ Pola nafas tidak efektif	Pola nafas tidak efektif (D.0005)
---	--	---	--

No. Dx	Data	Etiologi	Masalah
3	Gejala dan tanda mayor: Subjektif: 1. (tidak tersedia) Objektif: 1. Suhu tubuh diatas nilai normal Gejala dan tanda minor: Subjektif: 1. Tidak tersedia) Objektif: 1. Kulit merah 2. Kejang 3. Takikardi 4. Takipnea 5. Kulit terasa hangat	Mycobacterium tuberculosis ↓ Airbone/droplet ↓ Saluran pernafasan ↓ Saluran pernafasan bawah ↓ Paru-paru ↓ Terjadi perdarahan ↓ Penyebaran bakteri secara limfa hematogen Demam Hipertermi	Hipertermi (D. 0130)

4	Gejala dan tanda mayor: Subjektif: 1. Dispnea Objektif: 1. PCO2 meningkat/menurun 1. PO2 menurun 2. Takikardia 3. pH arterimeningkat/menurun 4. bunyi napas tambahan Gejala dan tanda minor: Subjektif: 1. Pusing 2. Penglihatan kabur Objektif: 1. Sianosis 2. Diaforesis 3. Gelisah 4. Nafas cuping hidung 5. Pola napas abnormal (cepat/lambat, reguler/ireguler, dalam/dangkal) 6. Warna kulit abnormal (mis. Pucat, kebiruan) 7. Kesadaran menurun	Mycobacterium tuberculosis ↓ Airbone/droplet ↓ Saluran pernafasan ↓ Saluran pernafasan bawah ↓ Paru-paru ↓ Terjadi perdarahan ↓ Alveolus mengalami konsolidasi dan eksudat ↓ Gangguan pertukaran gas ↓	Gangguan pertukaran gas (D. 0003)
5	Gejala dan tanda mayor: Subjektif: 1. (tidak tersedia) Objektif:	Mycobacterium tuberculosis ↓ Airbone/droplet	Defisit nutrisi (D.0019)

	1. Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal Gejala dan tanda minor: Subjektif: 1. Cepat kenyang setelah makan 2. Kram atau nyeri abdomen 3. Nafsu makan menurun Objektif: 1. Bising usus hiperaktif 2. Otot pengunyah lemah 3. Otot menelan lemah 4. Membran mukosa pucat 5. Sariawan 6. Serum albumin turun 7. Rambut rontok berlebihan 8. Diare	↓ Saluran pernafasan ↓ Saluran pernafasan bawah ↓ Paru-paru ↓ Terjadi perdarahan ↓ Penyebaran bakteri secara limfa hematogen ↓ Anoreksia, mual, muntah ↓ Defisit nutrisi	
6	Gejala dan tanda mayor: Subjektif: 1. Mengeluh lelah Objektif: 1. Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat Gejala dan tanda minor: Subjektif: 1. Dispnea saat/setelah aktivitas 2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas 3. Merasa lemah	Mycobacterium tuberculosis ↓ Airbone/droplet ↓ Saluran pernafasan ↓ Saluran pernafasan bawah ↓ Paru-paru ↓	Intoleransi aktivitas (D. 0056)

	Objektif: 1. Tekanan darah berubah 2. Gambaran EKG menurun aritmia saat/setelah aktivitas 3. Gambaran EKG menunjukkan iskemia 4. Sianosis	Terjadi perdarahan ↓ Penyebaran bakteri secara limfa hematogen ↓ Keletihan ↓ Intoleransi aktivitas	
7	Faktor Risiko 1. Penyakit kronis (mis. diabetes melitus, tb paru) 1. Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan 2. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer 3. Malnutrisi 4. Efek prosedur invasif 5. Ketidakadekuatan pertahanan sekunder	Mycobacterium tuberculosis ↓ Airborne/droplet ↓ Saluran pernafasan ↓ Saluran pernafasan atas ↓ Bakteri yang tertahan di bronkus ↓ Peradangan bronkus ↓ Penumpukan sekret ↓ Efektif ↓ Sekret keluar saat batuk ↓ Terhisap orang ↓ Risiko infeksi	Risiko infeksi (D. 0142)

2.4 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya, baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons pasien secara individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (SDKI, 2025).

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D. 0149)
2. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru (D.0005)
3. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit (D. 0130)
4. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler (D. 0003)
5. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor fisiologis (D.0019)
6. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D. 0056)
7. Risiko infeksi (D. 0142)

2.5 Intervensi keperawatan

Tabel 2. 2 Intervensi keperawatan

No	Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
	Pola napas tidak efektif b.d hambatan pola napas dibuktikan dengan: Gejala & tanda mayor 1. Dispnea 2. Penggunaan otot bantu pernapasan 3. Fase ekspirasi memanjang 4. Pola napas abnormal (mis. Takipnea, bradypnea, hiperventilasi, Kussmaul, Cheyne-stokes) Gejala & tanda minor 1. Ortopnea 2. Pernapasan pursed-lip 3. Pernapasan cuping hidung 4. Diameter thoraks anterior-posterior meningkat 5. Ventilasi semenit menurun 6. Kapasitas vital menurun 7. Tekanan ekspirasi menurun 8. Tekanan inspirasi menurun 9. Ekskursi dada berubah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ..x.. jam diharapkan pola nafas (L.01004) membaik dengan kriteria hasil: - Ventilasi semenit meningkat - Kapasitas vital meningkat - Diameter thoraks anterior-posteilor meningkat - Tekanan ekspirasi meningkat - Tekanan inspirasi meningkat - Dispnea menurun - Penggunaan otot bantu napas menurun - Pemanjangan fase ekspirasi menurun - Ortopnea menurun - Pernapasan <i>pursed-lip</i> menurun - Pernapasan cuping hidung menurun - Frekuensi napas membaik - Kedalaman napas membaik - Ekskursi dada membaik	Manajemen Jalan Napas (1.01011) Observasi - Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) - Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik - Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) - Posisikan semi-fowler atau fowler - Berikan minum hangat - Lakukan fisioterapi dada, <i>jika perlu</i> - Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik - Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal - Berikan Teknik nonfarmakologi (<i>Pursed-Lip Breathing</i>) - Berikan oksigen, <i>jika perlu</i> Edukasi - Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, <i>jika tidak ada kontraindikasi</i> - Ajarkan teknik batuk efektif

			Kolaborasi - Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, <i>jika perlu</i>.
	Bersihan jalan napas tidak efektif b.d spasme jalan napas dibuktikan dengan: Gejala & tanda mayor - Batuk tidak efektif - Tidak mampu batuk - Sputum berlebih - Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering - Meconium di jalan napas (pada neonatus) Gejala & tanda minor - Dispnea - Sulit bicara - Ortopnea - Gelisah - Sianosis - Bunyi napas menurun - Frekuensi napas berubah Pola napas berubah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x... jam diharapkan bersihan jalan napas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil: - Batuk efektif meningkat - Produksi sputum menurun - Mengi menurun - Wheezing menurun - Meconium (pada neonatus) menurun - Dispnea menurun - Ortopnea menurun - Sulit bicara menurun - Sianosis menurun - Gelisah menurun - Frekuensi napas membaik Pola napas membaik	Manajemen Jalan Napas (I.01011) Observasi - Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgiling, mengi, wheezing, ronkhi kering) - Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik - Pertahanan kepatenan jalan napas dengan head-tift dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma servikal) - Posisikan Semi-Fowler atau Fowler - Berikan minuman hangat - Lakukan fisioterapi dada, jika perlu - Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik - Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal - Keluarkan sumbatan benda padat dengan proses McGill - Berikan Oksigen, Jika perlu Edukasi - Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, Jika tidak kontraindikasi - Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi - Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, Jika perlu Latihan Batuk Efektif (1.01006) Observasi - Identifikasi kemampuan batuk - Monitor adanya retensi urin

			- Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas - Monitor input dan output cairan (mis. Jumlah dan karakteristik) Terapeutik - Atur posisi semi fowler atau fowler - Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien - Buang secret pada tempat sputum Edukasi - Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif - Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik - Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali - Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3 Kolaborasi - Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, <i>jika perlu</i>
	Gangguan Pertukaran Gas (D.0003) Definisi : Kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus - kapiler Penyebab 1. Ketidakseimbangan ventilasi perfusi 2. Perubahan membran alveolus kapiler	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pertukaran gas (L.01003) meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Bunyi nafas tambahan meningkat 2. Dispnea menurun 3. Nafas cuping hidung menurun 4. PCO2 membaik	Pemantauan Respirasi (I.12413) Definisi : Mengumpulkan dan menganalisis data untuk memastikan kepatenan jalan napas dan keefektifan pertukaran gas Tindakan Observasi 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya 2. napas

Gejala & Tanda Mayor : Subjektif : 1. Dispnea Objektif : 1. PCO2 meningkat/menurun 2. PO2 menurun 3. Takikardia 4. Ph arteri meningkat atau menurun 5. Bunyi napas tambahan Gejala & Tanda Minor : Subjektif : 1. Pusing 2. Penglihatan kabur Objektif : 1. Sianosis 2. Diaforesis 3. Gelisah 4. Napas cuping hidung 5. Pola napas abnormal (cepat/lambat, regular/ierguler, dalam/dangkal) 6. Warna kulit abnormal (mis. pucat, kebiruan)	5. PO2 Membaik 6. Pola napas membaik	3. Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-Stokes, 4. biot, ataksik) 5. Monitor kemampuan batuk efektif 6. Monitor adanya produksi sputum 7. Monitor adanya sumbatan jalan napas 8. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 9. Auskultasi bunyi napas 10. Monitor saturasi oksigen 11. Monitor nilai AGD 12. Monitor hasil x-ray toraks Teraupetik 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu
--	--	--

	8. Kesadaran menurun		
	Hipertermi (D.0130) Definisi : Suhu tubuh meningkat diatas rentang normal. Penyebab : 1. Dehidrasi 2. Proses penyakit (mis infeksi,kanker) 4. Peningkatan laju metabolisme Aktivitas berlebihan 5. Penggunaan incubator Gejala dan tanda mayor (Tidak Tersedia) Objektif : 1. Kulit merah 2. Kejang 3. Takikardi 4. Takipnea 5. Kulit hangat	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan termoregulasi (L.1434) mambaik dengan kriteria hasil: 1. Menggigil menurun 2. Pucat menurun Suhu kulit membaik/nor mal 36,5°C 37,5 °C 4. Nadi normal 5. Kulit teraba hangat berkurang 6.Tekanan darah membaik	Manajemen Hipertermia (I.15506) Tindakan : Observasi : 1. Identifikasi penyebab hipertermia 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor haluaran urine 5. Monitor komplikasi 6. akibat hipertermia Terapeutik : 1. Sediakan lingkungan yang dingin 2. Longgarkan atau lepaskan pakaian 3. Basahi dan kipas permukaan tubuh 4. Berikan cairan oral 5. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih) 6. Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) 7. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin 8.Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 1. Anjurkan tirah baring Kolaborasi 1.Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu
	Defisit nutrisi (D.0019) Definisi : Asupan nutrisi tidak cukup	Setelah dilakukan tindakan keperawatan status nutrisi (L.03030) dapat terpenuhi dengan kreteria hasil.	Menejemen Nutrisi (I.03119) Observasi : 1. Identifikasi status nutrisi

	untuk memenuhi kebutuhan dari metabolisme. Penyebab: 1. Ketidakmampuan menelan makanan 2. Ketidakmampuan mencerna makanan 3. Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi 4. Peningkatan kebutuhan metabolisme 5. Faktor ekonomi 6. Faktor psikologis Gejala dan tanda mayor : Subjektif : - Objektif : Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal Gejala dan tanda minor Subjektif : 1. Cepat kenyang setelah makan 2. Kram/nyeri abdomen 3. Nafsu makan menurun	1. Porsi makan yang di habiskan meningkat 2. Kekuatan otot mengunyah meningkat 3. Kekuatan otot menelan meningkat 4. Serum albumin meningkat 5. Pengetahuan untuk memilih makanan dan minuman yang sehat meningkat 6. Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat 7. Perasaan cepat kenyang menurun 8. Nyeri abdomen menurun 9. Indeks masa tubuh (IMT) membaik 10. Frekuensi makan membaik 11. Bising usus membaik	2. Identifikasi makanan yang disukai 3. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan 4. Monitor asupan makan makanan 5. Monitor berat badan Terapeutik : 1. Lakukan oral <i>hygiene</i> sebelum makan , jika perlu 2. Fasilitasi menentukan pedoman diet, (mis. piramida makanan) 3. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 4. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 5. Berikan suplemen makanan jika perlu Edukasi : 1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu 2. Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi : Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetic), jika perlu
	Intoleransi aktifitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen dibuktikan dengan: Gejala & tanda mayor - Mengeluh lelah - Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat Gejala & tanda minor - Dispnea saat/setelah aktivitas	L.05047) meningkat dengan kriteria hasil: - Frekuensi nadi meningkat - Saturasi oksigen meningkat - Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat - Kecepatan berjalan meningkat - Jarak berjalan meningkat - Kekuatan tubuh bagian atas meningkat - Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat	Manajemen Energi (I.05178) Observasi - Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Monitor kelelahan fisik dan emosional - Monitor pola dan jam tidur - Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik

	- Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas - Merasa lemah - Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat - Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas - Gambaran EKG menunjukkan iskemia - Sianosis	- Toleransi menaiki tangga meningkat - Keluhan lelah menurun - Dispnea saat beraktivitas menurun - Dispnea setelah beraktivitas menurun - Perasaan lemah menurun - Aritmia saat beraktivitas menurun - Aritmia setelah beraktivitas menurun - Sianosis menurun - Warna kulit membaik - Tekanan darah membaik - Frekuensi napas membaik - EKG Iskemia membaik	- Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan) - Lakukan latihan rentang gerak pasif dan atau aktif - Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan - Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Edukasi - Anjurkan tirah baring - Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap - Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang - Ajarkan strategi coping untuk mengurangi kelelahan Kolaborasi - Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
	Risiko infeksi dibuktikan dengan: Faktor Risiko : 1. Penyakit kronis 2. Efek prosedur invasive 3. Malnutrisi 4. Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan 5. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer 6. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x... jam diharapkan tingkat infeksi (L.14137) menurun, dengan kriteria hasil : - Kebersihan tangan meningkat - Kebersihan badan meningkat - Nafsu makan meningkat - Demam menurun - Kemerahan menurun - Bengkak menurun - Nyeri menurun - Vesikel menurun - Cairan berbau busuk menurun - Sputum berwarna hijau menurun - Drainase purulen menurun - Piuna menurun	Pencegahan Infeksi (1.14539) Observasi - Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Terapeutik - Batasi jumlah pengunjung - Berikan perawatan kulit pada area edema - Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien - Pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi Edukasi - Jelaskan tanda dan gejala infeksi. - Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar - Ajarkan etika batuk - Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi - Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi - Anjurkan meningkatkan asupan oral

		- Periode malaise menurun - Periode menggigil menurun - Letargi menurun - Gangguan kognitif menurun - Kadar sel darah putih membaik - Kultur darah membaik - Kultur urine membaik - Kultur sputum membaik - Kultur area luka membaik - Kultur feses membaik	Kolaborasi Kolaborasi pemberian imunisasi, <i>jika perlu</i>
--	--	--	--

2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi/pelaksanaan adalah rencana tindakan keperawatan untuk mencapai tujuan yang spesifik atas pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan dalam mengatasi masalah yang muncul pada pasien atau keluarga. Ukuran intervensi yang diberikan kepada pasien atau keluarga dapat berupa dukungan pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi baik kesehatan fisik maupun mental, pendidikan kesehatan dan lainnya untuk mencegah masalah keperawatan yang muncul. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respons pasien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan serta menilai data yang baru (Hidayah, 2020).

2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai. Evaluasi juga merupakan tahapan akhir dari proses keperawatan yang terjadi dari evaluasi proses (*formatif*) dan evaluasi hasil (*sumatif*) (Hidayah, 2020).

1) Evaluasi Formatif

Evaluasi Formatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah selesai tindakan, berorientasi pada etiologi, dilakukan secara terus menerus sampai tujuan yang telah ditentukan tercapai.

2) Evaluasi Sumatif

Evaluasi Sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara paripurna yang berorientasi pada masalah keperawatan, menjelaskan keberhasilan atau tidak berhasil, rekapitulasi dan kesimpulan status kesehatan pasien sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan meliputi Subjek, Objek, *Assesment*, Planning (SOAP) atau Subjek, Objek, *Assesment*, Planning, Intervensi, Evaluasi-Revisi (SOAPIE-R) (Hidayah, 2020) .

2.6 Konsep *Orthopnea*

2.6.1 Definisi *Orthopnea*

Posisi *Orthopnea* merupakan teknik yang memanfaatkan gaya gravitasi untuk meningkatkan tekanan alveoli, sehingga memfasilitasi ekspansi dada dan membantu fungsi otot-otot pernapasan. Hal ini memudahkan sistem bernapas, proses pernafasan yang efektif melibatkan peningkatan frekuensi pernapasan. Saturasi oksigen (*Pulse Oximetry*) yang merupakan alat untuk mengetahui kadar oksigen yang dapat diangkat oleh hemoglobin untuk menentukan kadar saturasi oksigen. Posisi *Orthopnea* yaitu duduk dengan condong ke depan dan disanggah oleh dua bantal, dapat meningkatkan fungsi otot-otot yang berperan dalam proses pernapasan, termasuk diafragma dan otot interkosta eksternal. Posisi ini memungkinkan tekanan gravitasi dapat bekerja secara efektif pada otot-otot pernapasan yang memudahkan proses inspirasi. Posisi ini membantu memudahkan pernapasan dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Jaya, 2024).

Posisi *Orthopnea* adalah menempatkan pasien dalam posisi duduk di tempat tidur atau di sisi tempat tidur dengan meja di atas (over bad table) untuk bersandar dan beberapa bantal di atas meja untuk beristirahat. Prosedur dalam pemberian posisi *Orthopnea* yaitu persiapan pasien, lalu minta klien untuk memfleksikan lutut sebelum kepala dinaikan, letakkan dua bantal di atas meja paha pasien, pastikan area popliteal tidak terkena dan lutut tidak fleksi (Anshori Habib, 2023)

Jadi dapat di simpulkan bahwa *Orthopnea* yaitu gaya gravitasi untuk meningkatkan tekanan alveoli, sehingga memfasilitasi ekspansi dada dan membantu fungsi otot-otot pernapasan. Posisi duduk dengan condong ke depan dan disanggah oleh dua bantal, dapat meningkatkan fungsi otot-otot yang berperan dalam proses pernapasan, termasuk diafragma dan otot interkosta eksternal. Bagi penderita *Orthopnea*, kesulitan bernapas biasanya akan hilang dengan cepat setelah mereka bangun dari posisi horizontal.

2.6.2 Tujuan Orthopnea

Tujuan pemberian posisi ini adalah memaksimalkan ekspansi paru, pasien yang mengalami kesulitan bernapas sering ditempatkan dalam posisi ini karena memungkinkan ekspansi maksimal dada, membantu pengeluaran nafas adekuat posisi *orthopnea* sangat bermanfaat bagi pasien yang memiliki masalah menghembuskan napas karena mereka dapat menekan bagian bawah dada ke tepi meja *overbad*, untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pernafasan, membantu pasien yang mengalami *ekshalasi* (A, 2023).

Posisi *orthopnea* dapat membantu mengatasi kesulitan bernapas dengan meningkatkan ekspansi dada, membantu mengatasi kesulitan pernapasan klien, meningkatkan ekspansi dada dan paru-paru secara maksimal, mengurangi kesulitan bernapas, memaksimalkan ventilasi, membuka area paru-paru yang kolaps dan membantu mengeluarkan lendir dari saluran napas (Jaya, 2024).

2.6.3 Langkah-langkah *Orthopnea*

Teknik latihan pernafasan yang menggunakan teknik posisi *Orthopnea* memberikan manfaat subjektif pada penderita yaitu mengurangi sesak sesak napas, posisi *Orthopnea* dapat dilakukan dalam keadaan duduk tegak atau bersandar dengan dada condong ke depan untuk meredakan sesak napas. Berikut adalah langkah-langkah melakukan posisi *Orthopnea* (Sultan, 2020).

1. Naikkan kepala posisi tempat tidur 90 derajat
2. Letakan bantal kecil diatas meja yang menyilang di atas tempat tidur
3. Letakkan bantal di bawah kaki, mulai dari lutut sampai ke tumit
4. Pastikan tidak terdapat tekanan pada area popliteal dan lutut dalam keadaan fleksi
5. Letakkan *trochanter roll* (gulungan handuk di samping masing-masing paha)
6. Topang telapak kaki pasien dengan menggunakan bantalan kaki

7. Pastikan pasien merasa nyaman dengan posisi yang diberikan

2.7 Standar Operasional Prosedur

Tabel 2. 3 Standar Operasional Prosedur

Pengertian	Tata cara mengatur posisi <i>Orthopnea</i> yaitu merupakan adaptasi dari posisi <i>fowler</i> tinggi, pasien duduk ditempat tidur atau di tepi tempat tidur dengan meja yang menyilang di atas tempat tidur
Tujuan	gai acuan petugas untuk: 1. Membantu mengatasi masalah kesulitan pernapasan dengan memberikan ekspansi dada maksimal 2. Membantu pasien yang mengalami masalah ekshalasi
Peralatan	1. Tempat tidur 2. Bantal kaki 3. Bantal kecil 4. Gulungan handuk 5. Sarung tangan (jika perlu)
Prosedur	1. Cek program terapi 2. Cuci tangan 3. Siapkan alat 4. Identifikasi pasien dengan tepat 5. Ucapkan salam 6. Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan 7. Tanyakan kesiapan pasien 8. Ajak pasien/keluarga membaca <i>Basmallah</i> bersamasama 9. Gunakan sarung tangan (jika perlu) 10. Instruksikan kepada pasien untuk memfleksikan lutut sebelum kepala di naikkan 11. Naikkan kepala posisi tempat tidur 90derajat 12. Letakkan bantal kecil di atas meja menyilang di atas tempat tidur

	13. Letakkan bantal di bawah kaki, mulai dari lutut sampai ke tumit 14. Pastikan tidak terdapat tekanan pada area popliteal dan lutut dalam keadaan fleksi 15. Letakkan trochanter roll (gulungan handuk di samping masing-masing paha) 16. Topang telapak kaki pasien dengan menggunakan bantalan kaki 17. Pastikan pasien merasa nyaman dengan posisi yang diberikan 18. Lepas sarung tangan (jika menggunakan) 19. Lakukan evaluasi tindakan yang di lakukan 20. Ajak pasien atau keluarga membaca <i>Hamdallah</i> bersama-sama 21. Pamitan kepada pasien dan keluarga 22. Cuci tangan 23. Dokumentasikan kegiatan dalam lembar catatan keperawatan
--	---

(Sultan, 2020).

2.8 Evidence Based Practice

2.8.1 Konsep *Evidence Based Practice*

Evidence based practice (EBP) adalah sebuah proses yang akan membantu tenaga kesehatan agar mampu *up to date* atau cara agar mampu memperoleh informasi terbaru yang dapat menjadi bahan untuk membuat keputusan klinis yang efektif dan efisien sehingga dapat memberikan perawatan terbaik kepada pasien. Pentingnya *evidence based practice* dalam kurikulum *undergraduate* juga dijelaskan di dalam (Hidayat et al., 2021) menyatakan bahwa pembelajaran *evidence based practice* pada *undergraduate student* merupakan tahap awal dalam menyiapkan peran mereka sebagai *registered nurses* (RN).

2.8.2 Tujuan *Evidence Based Practice*

Tujuan utama di implementasikannya *evidence based practice* di dalam praktek keperawatan adalah untuk meningkatkan kualitas perawatan dan memberikan hasil yang terbaik dari asuhan keperawatan yang diberikan. Selain itu juga, dengan dimaksimalkannya kualitas perawatan tingkat kesembuhan pasien bisa lebih tepat dan lama perawatan bisa lebih pendek serta biaya perawatan bisa ditekan (Madarshahian et al., 2021).

2.8.3 Langkah Dalam Membuat EBP

Langkah 1 : Kembangkan semangat penelitian. Sebelum memulai dalam tahapan yang sebenarnya di dalam EBP harus ditumbuhkan semangat dalam penelitian sehingga klinikal akan lebih nyaman dan tertarik mengenai pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan perawatan pasien

Langkah 2 : Ajukan pertanyaan klinis dalam format PICOT pertanyaan klinis dalam format PICOT (Populasi pasien, Intervensi, Perbandingan intervensi atau kelompok, Outcome, Time) untuk menghasilkan *Evidence Based Practice* yang lebih baik dan relevan

2.8.4 Hasil Review Artikel

Berdasarkan hasil pencarian artikel penelitian pada data base Google Scholar, Berikut merupakan hasil telaah penelitian yang berkaitan dengan posisi *orthopnea* terhadap Tuberkulosis Paru . Artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 5 artikel. Hasil penelitian terdapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. 4 Evidence Based Practice

No	Nama Peneliti & Nama Jurnal	Judul	Metode	Sampel (N)	Tujuan	Hasil & kesimpulan	Instrumen
1	Henny Syapitri, Darwita Juniwati Barus, Flora Sijabat, Nadia Aramita Jurnal Keperawatan priority (Syapitri Henny et al., 2023)	Efektifitas Posisi Orthopnea Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Pasien TB Paru	Metode penelitian ini menggunakan <i>quasy eksperimen</i> dengan pendekatan <i>two group pretestposttest design</i>	Sampel 50 responden dengan Non Probability sampling dengan teknik pengambilan <i>Purposive Sampling</i>	Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya Efektifitas sebelum dan sesudah dilakukan posisi Orthopnea terhadap penurunan sesak napas pada pasien TB paru	Hasil penelitian menunjukkan efektifitas posisi orthopnea terhadap penurunan sesak napas pada pasien Tb paru dengan nilai mean kelompok intervensi pretest sebesar 26,64 menurun menjadi posttest 21,36 sedangkan kelompok kontrol tidak adanya penurunan frekuensi pernapasan dengan nilai mean pretest 24,80 dan posttest 24,88. Pada kelompok intervensi	Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner

						nilai $p=0.000$ atau $p<0.05$ sedangkan kelompok kontrol dengan nilai $p=0.161$ atau > 0.05	
2	Hanna Ester Empraninta, Supardi, Piyanti Saurina Mahdalena Artikel Penelitian Akademi Keperawatan Kesdam I/Bukit Barisan Binjai (Empraninta et al., 2023)	Pengaruh penggunaan posisi orthopnea terhadap penurunan sesak nafas pada pasien TB paru	Metode penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan metode quasy experiment dengan rancangan two group pretest posttest design	Sampel 50 responden dibagi dua menjadi kelompok yang diberikan intervensi dan kelompok kontrol dengan menggunakan teknik <i>Purposive Sampling</i>	Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengukur penurunan sesak napas pada pasien TB paru sebelum dan sesudah intervensi	Hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan frekuensi pernapasan pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan posisi orthopnea ($p=<0,001$). Tidak terdapat perbedaan frekuensi pernapasan pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan posisi orthopnea ($p=0,057$).kelompok intervensi melalui	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan stopwatch untuk mengukur frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah diberikan intervensi orthopnea

						pemberian posisi orthopnea menurun secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol	
3	Tsania Nuhdzul Umaroh, Derma Rambe, Andriansyah Sipahutar, Afeus Halawa Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana (Umaroh et al., 2026)	Pengaruh posisi orthopnea terhadap penurunan dispnea pada pasien Tuberkulosis Paru di Rs Royal Prima Medan	Metode penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain quasy expriment one group pretestposttest	Sampel 37 responden pasien TB Paru	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh posisi orthopnea terhadap penurunan dispnea pada pasien TB paru di RS Royal Prima Medan	Hasil analisis statistik menunjukkan adanya penurunan rata-rata dispnea yang signifikan, dari nilai mean 22 pada pengukuran pretest menjadi 3 pada pengukuran posttest, pvalue=0,000, disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari penerapan posisi orthopnea terhadap penurunan keluhan	Instrumen penelitian ini menggunakan lembar observasi frekuensi pernapasan. Analisis data dilakukan menggunakan uji univariat dan uji bivariat onesample t-test.
						dispnea pada pasien Tb paru.	

4	Diah Nur Rahmawati, Fida Husain, Isti Wulandari Jurnal Kolaboratif Sains (Rahmawati et al., 2024)	Penerapan Posisi Orthopnea Untuk Penurunan Sesak nafas Pada Pasien TB Paru Di Ruang Observasi Emergency (ROE) IGD RSUD Dr. Moewardi Surakarta	Menggunakan metode deskriptif dengan bentuk studi kasus kepada 2 pasien TB Paru yang mengalami sesak nafas yang diterapkan pada bulan Januari 2024	Populasi dalam penelitian ini adalah 2 responden	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil penerapan posisi orthopnea pada pasien TB Paru yang mengalami sesak nafas di ruang Observasi Emergency (ROE) IGD RSUD Dr. Moewardi	Pada responden 1 penerapan posisi orthopnea nilai SpO2 95% menjadi 98% dan nilai Rr 27x/menit menjadi 20x/menit. Sedangkan pada responden 2 sebelum penerapan posisi orthopnea nilai SpO2 91% menjadi 97% dan nilai RR 29x/menit menjadi 22x/menit.	Instrumen yang digunakan menggunakan SOP posisi orthopnea, oxymetri untuk mengukur saturasi oksigen (SpO2) dan arloji tangan ukur mengukur respiratory rate (RR)
5	Mukhlis Hidayat, Mohammad	Management of Ineffective	This case study researchers used a	The population in this study	This case study aims to perform	After applying the orthopnes position to 2 patients, the	The instrumen used to

	Shiddiq, Irfan Asmawi Indonesian Health Science Journal (Hidayat et al., 2025)	Breathing Patterns in Pulmonary Tuberculosis Patients Using Orthopnea Positioning	descriptive observational method with a nursing care process approach starting from the assessment process, diagnosis, intervention and implementation and evaluation	consists of 2 respondents	orthopneu position management on clients with Tuberculosis with the nursing problem of ineffective breathing patterns	evaluation results on day 3 on Mrs. “H” showed that the problem was resolved with supporting data: Dyspnea / tightness (Decreased), Use of respiratory muscles (Decreased), elongated expiratory phase (Decreased), Nasal lobe breathing (Decreased), Breathing frequency (24x / m). While Mrs. “S” day 3 evaluation shows the problem is resolved with supporting data: Dyspnea (Decreased), Use of	measure respiratory rate is a stopwatch
--	---	---	---	---------------------------	---	--	---

						breathing muscles (Decreased), Expiratory phase lengthening (Decreased), Breathing frequency (22x/m).	
--	--	--	--	--	--	---	--

2.8.5 Analisis Jurnal

Didapatkan dari 5 jurnal penelitian yang dianalisis, untuk metode penelitian yang digunakan dari 5 jurnal ini menggunakan metode *quasy experiment* dan studi kasus yang bertujuan untuk menguji hubungan sebab akibat tanpa pengacakan (*randomisasi*) penuh terhadap subjek penelitian dan metode studi kasus adalah pendekatan penelitian yang meneliti suatu fenomena, kejadian atau masalah secara mendalam, spesifik dan menyeluruh dalam konteks nyata (Rifka Alkhilyatul Ma'rif, 2024).

Dari ke 5 judul hampir sama yaitu Pengaruh Posisi *Orthopnea* terhadap penurunan tingkat sesak napas. Untuk sampel beragam ada yang 50, 37 dan 2 sampel. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. *Quasy experiment* mempunyai ciri- ciri pada teknik pengambilan sampel tidak dilaksanakan secara random sampling atau teknik pengambilan sampel secara acak. (Rifka Alkhilyatul Ma'rif, 2024) dapat di simpulkan dari ke 5 jurnal sudah memenuhi kriteria untuk pengambilan sampel.

Tujuan dari ke lima jurnal untuk mengetahui pengaruh posisi *Orthopnea* dalam mengurangi gangguan pernafasan pada pasien dengan tuberkulosis. Dengan hasil adanya pengaruh pemberian posisi *Orthopnea* pada pasien Tuberkulosis Paru. dari 5 penelitian ini menunjukkan adanya perubahan yang signifikan : Terdapat pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan posisi *Orthopnea* terhadap derajat sesak napas pada pasien Tuberkulosis Paru.

BAB III

TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN

3.1 Tinjauan Kasus

3.1.1 Pengkajian

Pengkajian dilakukan pada tanggal 06 April 2026 pukul 09.00 di ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat. Pengkajian dilakukan dengan teknik anamnesis, observasi, pemeriksaan fisik dan catatan medis pasien.

Tanggal Masuk : 06 April 2026

Ruang : Abdurahman Bin Auf II

No. CM : 01068792

1. Identitas Pasien Dan Keluarga

a. Identitas Pasien

Nama	: Tn. Y
Umur	: 35 tahun
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Alamat	: Kp. Cilebak Rancamanyar RT/RW 05/03 Kab Bandung
Pendidikan	: SMA
Pekerjaan	: Desainer
Agama	: Islam
Status Perkawinan	: Belum Menikah

b. Identitas Penanggung Jawab

Nama : Tn. Y

Umur : 35 Tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Alamat : Kp. Cilebak Rancamanyar RT/RW
05/03 Kab Bandung

Pendidikan : SMA

Pekerjaan : Konten Kreator

Agama : Islam

Status Perkawinan : Belum Menikah

Hubungan dengan pasien : Adik Kandung

2. Riwayat Kesehatan**a. Keluhan Utama**

Klien mengeluh sesak napas

b. Alasan Pasien Masuk RS

Pasien masuk ke RSUD Welas Asih melalui IGD pada tanggal 06 April 2026 pukul 09.00 WIB datang dengan keluhan sesak nafas sudah 5 hari, lemas, tidak nafsu makan dan merasa mual.

c. Riwayat Kesehatan Sekarang

Pasien mengatakan sesak nafas, sesak dirasakan sejak 5 hari SMRS, sesak dirasakan meningkat saat pasien beraktivitas dan sesak berkurang ketika pasien beristirahat, pasien mengatakan sesak nafas

dan pasien mengeluh batuk disertai dahak, sesak yang dirasakan seperti tertekan benda berat.

d. Riwayat Kesehatan Dahulu

Pasien mengatakan sebelumnya pernah di rawat di RSUD Welas Asih selama 1 minggu dengan keluhan sesak napas. Pasien juga mengatakan tidak mempunyai riwayat keturunan seperti Hipertensi, Diabetes Militus dan lain-lain.

e. Riwayat Kesehatan Keluarga

Keluarga pasien mengatakan tidak ada anggota keluarga lainnya yang menderita penyakit yang sama dengan pasien.

f. Riwayat Psikososial Spiritual

a) Status Psikologi:

Pasien mengatakan jika dirawat di rumah sakit, berobat secara teratur akan sembuh.

b) Status Mental

Pasien dalam keadaan *composmentis*, orientasi baik. Pasien menyadari dirinya sakit dan sedang di rawat di Rumah Sakit

c) Status Sosial

Keluarga mengatakan pasien adalah seseorang yang suka berinteraksi dengan orang lain dan memiliki hubungan yang baik dengan semua anggota keluarganya. Pada saat melakukan

pengkajian, pasien mampu berkomunikasi dengan kooperatif dan pembicaraan sesuai pada pertanyaan yang diajukan.

d) Status Spiritual

Pasien beragama islam untuk kebutuhan spiritualnya selama di rumah sakit pasien biasa beribadah sholat di tempat tidur dengan tayamum.

g. Riwayat *Activity Daily Living*

Tabel 3. 1 *Activity Daily Living*

Aktivitas	Sebelum Sakit	Di Rumah Sakit
MAKAN Jenis Makanan Frekuensi Porsi Pantangan Keluhan	Nasi,lauk, sayuran, dll 3x/hari 1 porsi habis Tidak ada Tidak ada	Bubur 3x/hari 3-5 sendok Tidak Ada Pasien mengatakan tidak nafsu makan, mual
MINUM Jenis Minuman Frekuensi Pantangan Keluhan	Air mineral 7-8 gelas/hari Tidak ada Tidak ada	Air mineral hangat 6-7 gelas/hari Tidak ada Tidak ada
PERSONAL HYGINE MANDI Frekuensi GOSOK GIGI Frekuensi BERPAKAIAN Frekuensi Kesulitan	Ya 1- 2x/hari Ya 2x/hari Ya 12x/hari Tidak Ada	Ya, di seka/ spon 1x/ hari Ya 1x/hari Ya 1x/hari Pasien terpasang infus dan oksigen, sehingga kesulitan untuk mengganti pakaian dan perlu bantuan keluarga

MOBILISASI Aktivitas sehari-hari Kesulitan	Bekerja sebagai desainer	Hanya terbaring ditempat tidur Pasien mudah lelah saat melakukan aktivitas
ELIMINASI BAB Frekuensi Konsistensi Kesulitan	1x/hari padat Tidak ada	1x/hari padat Tidak ada
BAK Frekuensi Warna Kesulitan	5-6x/hari Kuning pucat Tidak ada	5-6x/hari Kuning pucat Pasien BAK menggunakan pispot
ISTIRAHAT & TIDUR MALAM Berapa Jam Kesukaran Tidur SIANG Berapa Jam Kesulitan Tidur	7-8 jam Tidak ada 1-2 jam Tidak Ada	6-7 jam Kadang kebangun sesak nafas 30 menit Mengeluh sesak nafas

h. Pemeriksaan Fisik

- a) Keadaan Umum: Pasien tampak lemah
- b) Kesadaran: Composmentis GCS : 15 (E4V5M6)
- c) Tanda- Tanda Vital:

TD : 100/80 mmHg

HR : 90 x/ menit

R : 27 x/menit

S : 36,7°C

BB sebelum sakit : 67 kg

BB setelah sakit : 55 kg

TB : 172 cm

d) Indeks Massa Tubuh

IMT= BB (Kg)= 55= 18,9

TB (m)² 1,72 x 1,72

e) Kepala Dan Wajah

I: Bentuk simetris, lonjong, gerakan kepala normal, rambut hitam beruban, berminyak, tidak ada lesi

P : tidak ada benjolan dikepala, tidak ada nyeri tekan

f) Sistem Pernafasan

I: Hidung simetris, tidak ada lesi, ada pernapasan cuping hidung, pergerakan dada simetris kiri dan kanan, terdapat penggunaan otot bantu nafas, terdapat suara napas tambahan *ronkhi*, RR: 27x/menit

P : Tidak ada nyeri tekan

g) Sistem Panca Indera

-Penglihatan : fungsi penglihatan baik

-Pendengaran : fungsi pendengaran baik

-Penciuman : fungsi penciuman baik

-Pengecapan : fungsi pengecapan baik

-Perabaan : fungsi perabaan baik

h) Sistem Kardiovaskuler

I: Thorax simetris kiri dan kanan, tidak ada lesi

P: Tidak ada nyeri tekan, TD 100/80 mmHg, nadi 90x/menit,

CRT <2 detik

A: Suara jantung S1=S2 reguler

i) Sistem Pencernaan

I: Bentuk normal, tidak ada benjolan, tidak ada lesi

A: Bising usus 9x/menit

P: Tidak ada nyeri tekan

j) Sistem Muskuloskeletal

I: Tidak ada edema pada ekstremitas, tidak ada lesi

P: Tidak ada nyeri tekan

P: Tidak ada krepitasi pada ekstremitas

Kekuatan otot

5	5
5	5

k) Sistem Integumen

I: Turgor kulit baik, terpasang infus pada ekstremitas atas kanan,

warna kulit sawo matang merata, tidak ada lesi

P: Tidak ada nyeri tekan suhu 36,7°C.

l) Sistem Perkemihan

I: Tidak ada distensi kandung kemih, tidak ada inkontinensia urine,

BAK menggunakan pispot

P: Tidak ada nyeri tekan

i. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan Laboratorium

Tanggal: 06 April 2026

Tabel 3. 2 Pemeriksaan radiologi

Nama Test	Hasil	Unit	Nilai Normal	Ket
Hematologi				
Darah Rutin				
Hemoglobin	11.0	g/dL	13.0 – 18.0	Rendah
Hematokrit	40	%	40 – 52	Normal
Leukosit	9,550	/mm3	3,800 – 10,500	Normal
Trombosit	400,000	/mm3	130,000 – 440,000	Normal
Eritrosit	4.5	Juta/mm3	3.5 – 5.3	Normal
MCV	80	fL	80~100	Normal
MCHC	26.8	pg	26~34	Normal
RDW-CV	32.6	%	32~36	Normal
RDW-SD	14.5	% fL	11.5~14.5	Normal
Ureum	49.4	mg/dL	13 – 30 0,7	Normal
Kreatinin	22	mg/dL	– 1,3	Normal
GDS	85	mg/dL	< 140	Normal
Natrium (Na)	129	mmol/L	134-145	Rendah
Kalium (K)	3.8	mmol/L	3.6-5.6	Normal
Kalsium	1.13	mmol/L	1.15-1.35	Rendah

Pemeriksaan Radiologi

Tanggal: 06 April 2026

Tabel 3. 3 Pemeriksaan Radiologi Thorax PA

Pemeriksaan Thorax AP
Ekspertise:
Cor tidak membesar
Sinus dan diafragma normal
Pulmo
Hilus normal
Corakan bronkovaskuler sulit dinilai
Tampak bercak lunak di kedua lapang paru
Kesan
Tb paru aktif
Tidak tampak kardiomegali

j. Terapi Obat

Tabel 3. 4 Terapi Obat

Nama Obat	Dosis	Golongan	Rute	Kegunaan
Streptomycin	1x1 gr	Antibiotik Aminoglikosida	IV	Mematikan atau mencegah pertumbuhan bakteri TB
Dexamethason	1x5 mg	Antiinflamasi	IV	Menghambat atau menghentikan peradangan
Omeprazole	1x40 mg	Proton Pump Inhibitor (PPI)	IV	Mengatasi tukak lambung
Ceftriaxone	2x1 gr	Antibiotik sefalosporin	IV	Mengatasi berbagai infeksi bakteri

Curcuma	3x1	Suplemen	Oral	Meningkatkan nafsu makan dan memperbaiki fungsi kerja organ hati
VIT B6	1x50 mg	Suplemen	Oral	Memproduksi sel darah merah, mengubah makanan menjadi energi serta menjaga fungsi sistem saraf dan otak tetap sehat

k. Analisa Data

Tabel 3. 5 Analisa Data

No	Data	Etiologi	Masalah
1	DS: -Pasien mengatakan sesak nafas, sesak dirasakan sejak 5 hari SMRS, sesak dirasakan meningkat saat pasien beraktivitas dan sesak berkurang saat beristirahat, pasien mengatakan sesak nafas kadang-kadang disertai batuk berdahak, sesak yang dirasakan seperti tertekan benda berat - Pasien mengatakan sesak bertambah saat berbaring DO: -Pasien tampak sesak -Pola napas abnormal R -R: 27x/menit Rumus -Terdapat pernapasan cuping hidung -Menggunakan otot bantu nafas -Terdapat suara nafas tambahan ronchi	Infeksi <i>Micobacterium Tuberculosis</i> ↓ Reaksi inflamasi ↓ Mukus berlebihan ↓ Sesak nafas ↓ Pola nafas tidak efektif	Pola nafas tidak efektif

2	DS: -Pasien mengatakan tidak nafsu makan - Pasien mengatakan mual saat mencium makanan DO:	Infeksi <i>Micobacterium</i> ↓ <i>Tuberkulosis</i> Berkembang menghancurkan jaringan ikat	Defisit nutrisi
	-BB pasien berkurang 10% BB sebelum sakit 67 kg BB setelah sakit 55 kg - Porsi makan tampak tidak habis -Membran mukosa pucat -Pasien tampak lemah -HB: 11,0 -Indeks Massa Tubuh $= \frac{IMT = BB \text{ (Kg)}}{TB \text{ (M)}^2}$ $\frac{55}{1,72 \times 1,72} = 2,95 = 18,9$	sekitar ↓ Sekret keluar saat batuk ↓ Batuk terus menerus ↓ Mual muntah ↓ Intake nutrisi kurang ↓ Defisit nutrisi	

3	DS: -Pasien mengeluh lemas -Pasien mengeluh sesak saat beraktivitas -Pasien merasa tidak dapat beraktivitas DO: -Pasien tampak lemas -Pasien terbaring di tempat tidur -Pasien BAK menggunakan pispot -ADL pasien dibantu oleh keluarga RR : 27x/ menit Kekuatan otot <table><tr><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td></tr></table>	5	5	5	5	Infeksi <i>Micobacterium Tuberculosis</i> ↓ Reaksi Inflamasi ↓ Reaksi sistemik ↓ Keletihan ↓ Intoleransi aktivitas	Intoleransi aktivitas
5	5						
5	5						

3.1.2 Diagnosis Keperawatan

1. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru ditandai dengan:

DS:

- Pasien mengatakan sesak nafas, sesak dirasakan sejak 5 hari SMRS, sesak dirasakan meningkat saat pasien beraktivitas dan sesak berkurang ketika beristirahat, pasien mengatakan sesak nafas kadangkadang

disertai batuk berdahak, sesak yang dirasakan seperti tertekan benda berat.

- Pasien mengatakan sesak napas bertambah saat berbaring

DO:

- Pasien tampak sesak
- Pola napas abnormal RR: 27x/menit
- Terdapat pernapasan cuping hidung
- Menggunakan otot bantu nafas
- Suara nafas tambahan ronchi

2. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis ditandai dengan:

DS:

- Pasien mengatakan tidak nafsu makan
- Pasien mengatakan mual saat mencium makanan

DO:

- BB pasien berkurang 10% BB sebelum sakit : 67 kg BB setelah sakit : 55 kg
- Porsi makan tampak tidak habis
- Keadaan lemah
- HB : 11.0

Indeks Massa Tubuh :

$$= \frac{BB \text{ (KG)}}{TB \text{ (M)}^2}$$

$$= \frac{55}{1,7 \times 1,72} = 18,9$$

3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan ditandai dengan:

DS:

- Pasien mengeluh lemas
- Pasien mengeluh sesak saat beraktivitas
- Pasien merasa tidak dapat beraktivitas

DO:

- Pasien tampak lemas
- Pasien terbaring di tempat tidur
- Pasien BAK menggunakan pispot
- ADL pasien dibantu oleh keluarga
- RR : 27x/ menit 5 | 5
- kekuatan otot 5 5 |

3.1.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 3. 6 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosis (SDKI)	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru (D.0005)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x7 jam diharapkan pola nafas membaik dengan kriteria hasil: 1. Dispnea menurun 2. Frekuensi nafas membaik (L.01004)	Manajemen Jalan Napas (L.01011) Observasi - Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) - Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik - Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chinlift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) - Posisikan semi-fowler atau fowler - Berikan minum hangat - Lakukan fisioterapi dada, jika perlu - Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik - Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal - Berikan oksigen, jika perlu Edukasi

			- Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi - Ajarkan teknik posisi orthopnea Kolaborasi - Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
--	--	--	---

2	Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (D.0056)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x7 jam status nutrisi dapat terpenuhi dengan kriteria hasil: 1. Porsi makan yang di habiskan meningkat 2. Frekuensi makan membaik 3. Membran mukosa membaik (L.03030)	Manajemen Nutrisi Tindakan Observasi : - Identifikasi status nutrisi - Identifikasi makanan yang disukai - Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis cairan - Monitor asupan makan makanan - Monitor berat badan Terapeutik : - Lakukan oral <i>hygiene</i> sebelum makan , jika perlu - Fasilitasi menentukan pedoman diet, (mis. piramida makanan) - Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi - Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein - Berikan suplemen makanan ,jika perlu Edukasi : - Anjurkan posisi duduk, jika mampu - Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi : - Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetic), jika perlu - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan.
---	---	---	---

3	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (L.05047)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x7 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 2. Keluhan lelah menurun 3. Dispnea saat aktivitas menurun 4. Dispnea saat setelah aktivitas menurun 5. Perasaan lemah menurun (L.05047)	Manajemen Energi (I.05178) Tindakan : Observasi: - Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Monitor pola dan jam tidur - Monitor kelelahan fisik dan emosional Edukasi : - Anjurkan tirah baring - Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap Terapeutik : - Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus - Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/ atau aktif - Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan - Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Kolaborasi: - Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
---	---	---	--

3.1.4 Implementasi

Tabel 3. 7 Implementasi Keperawatan

Hari/Tanggal /Jam	Dx	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Selasa, 07/04/2026 15.00 15.05 15.10 15.20 15.23 15.30 15.40 19.00	1	1. Memeriksa pola Napas, Hasil: Pola napas abnormal dengan RR: 27x/menit 2. Memonitor bunyi napas tambahan Hasil: Terdapat suara tambahan ronchi 3. Memeriksa sputum (jumlah, warna, aroma) Hasil: sputum berwarna kekuningan 4. Memberikan minum dengan air hangat Hasil: Pasien mengatakan tenggorokan terasa lebih nyaman 5. Memberikan oksigen 2.700L/menit, nasal canul Rumus: $RR \times VT \times 20\%$ $27 \times 500 \times 20\% = 2.700$ Hasil: saturasi oksigen 98% 6. Menganjurkan asupan cairan 2200 ml/hari, Hasil: pasien mampu mengonsumsi cairan 2200ml/hari 7. Mengajarkan teknik posisi Orthopnea Hasil: pasien mampu mempraktikan posisi	S: -Pasien mengeluh masih sesak napas -Pasien mengatakan sputum berwarna kekuningan O: -RR 27x/ menit -Terdapat suara tambahan ronchi -SPO2 98% , -Pasien terpasang Oksigen nasal canul	Wina

		<i>orthopnea dengan benar dan pasien mengatakan lebih nyaman dan sesak nafas berkurang</i> 8. Memberikan ceftriaxone 1 gr , Hasil: tidak terjadi reaksi alergi atau efek samping yang bermakna setelah pemberian obat, kondisi umum pasien membaik		
Selasa, 07/04/2026 15.30 15.40 15.45 15.55 16.05 16.30 16.40	2	1. Mengidentifikasi makanan yang disukai Hasil: pasien mengatakan menyukai roti , namun tidak ada selera makan 2. Hasil :kebutuhan kalori $1 \text{ kal} \times \text{BB} \times 24 \text{ jam} \times \text{AMB}$ $1 \times 55 \times 24 \times 1,20 = 1.584, 2\text{kal}$ 3. Memeriksa asupan makan makanan Hasil : Pasien hanya menghabiskan satu porsi bubur (44 kal) (setengah porsi pagi dan setengah porsi siang) 4. Menganjurkan posisi duduk Hasil: pasien mampu mempertahankan posisi duduk sesuai anjuran 5. Mengajarkan diet yang di programkan seperti makan sedikit tapi sering	S: -Pasien mengeluh mual saat mencium bau makanan -Pasien mengatakan tidak berselera makan O: -Porsi makan tidak habis -Pasien tampak lemas	Wina

		hasil: pasien mampu makan dalam porsi kecil tetapi sering 6. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan Hasil: menentukn kebutuhan kalori dan tinggi protein untuk menaikkan BB pasien 7. Memberikan curcuma, vit B6 50mg Hasil: untuk meningkatkan nafsu makan dan mengurangi peradangan		
--	--	--	--	--

Selasa, 07/04/2026 16.30 16.32 16.35 16.38 17.07 17.30	3	1. Memeriksa gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan Hasil: infeksi tuberkulosis yang masih aktif 2. Memeriksa pola dan jam tidur Hasil: pasien mengatakan tidur malam 6-7 jam/hari kadang terbangun karena sesak nafas 3. Menanyakan kelelahan fisik dan emosional	S: -Pasien mengeluh lemas -Pasien mengatakan belum mampu beraktivitas O: -Pasien tampak lemas -Pasien terbaring di tempat tidur -Pasien BAK menggunakan	Wina
---	---	---	--	------

		Hasil: pasien mengatakan lelah karena sesak dan batuk 4. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus Hasil: pasien mengatakan istirahat optimal dengan ruangan tenang dan nyaman 5. Memfasilitasi duduk di tempat tidur Hasil: pasien mampu mempertahankan posisi duduk di tempat tidur sesuai anjuran 6. Berkolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan Hasil: menentukan kebutuhan kalori dan tinggi protein untuk menaikkan BB pasien	pispot -ADL pasien dibantu keluarga RR : 27x/menit	
--	--	---	---	--

Rabu, 08/04/2026 09.30 09.35 09.40 09.43 09.45 09.47 09.50 10.00	1	1. Memeriksa pola napas Hasil: pola nafas abnormal dengan RR: 25x/menit 2. Memonitor bunyi napas tambahan Hasil: terdapat bunyi nafas tambahan ronchi 3. Memeriksa sputum	S: - Pasien mengeluh masih sesak napas -Pasien mengatakan batuk kadang-kadang dan sedang tidak batuk - Sputum berwarna kekuningan	Wina
---	---	--	---	------

		Hasil: sputum berwarna kekuningan 4. Memberikan minum dengan air hangat Hasil: pasien mengatakan tenggorokan terasa lebih nyaman 5. Memberikan oksigen 2.500L/menit, nasal canul 25 x 500 x 20% = 2.500 Hasil: saturasi oksigen 100% 6. Menganjurkan asupan cairan 2200 ml/hari, Hasil: pasien mampu mengonsumsi cairan 2200ml/hari 7. Mengajarkan teknik posisi Orthopnea Hasil: pasien mampu mempraktikkan posisi orthopnea dengan benar dan pasien mengatakan lebih nyaman dan sesak nafas berkurang 8. Memberikan Ceftriaxone 1 x 1 gr, Dexamethasone 1 x 5mg, Streptomycin 1 x 1 gr Hasil: batuk berdahak berkurang, kondisi umum baik, tanda infeksi bakteri membaik, sesak nafas membaik dan peradangan berkurang	O: - RR 25x/menit - Terdapat suara tambahan ronchi - SPO 100%, nasal kanul -Pasien terpasang oksigen 2.500L/menit	
--	--	--	--	--

Rabu, 08/04/2026 10.50 11.00 11.40 11.45 11.47 14.00	2	1. Mengidentifikasi kebutuhan kalori Hasil: Kebutuhan kalori 1 kal x BB x 24 jam x AMB 1 x 55 x 24 x 1,20 = 1.584, 2 kal 2. Memeriksa asupan makan makanan Hasil : Pasien hanya menghabiskan setengah porsi bubur (22 kal) 3. Menganjurkan posisi	S: Pasien mengatakan sudah tidak terlalu mual saat mencium bau makanan -Pasien mengatakan selera makannya mulai kembali	Wina
--	---	---	---	------

		duduk Hasil: pasien mampu mempertahankan posisi duduk sesuai anjuran 4. Mengajarkan diet yang diprogramkan seperti makan sedikit tapi sering Hasil: pasien mampu makan dalam porsi kecil tetapi sering 5. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan Hasil: menentukan kalori dan tinggi protein untuk menaikkan BB pasien 6. Memberi curcuma, vit B6 50mg Hasil: untuk meningkatkan nafsu makan dan mengurangi peradangan	O: -Porsi makan tidak habis -Frekuensi makan meningkat	
--	--	--	---	--

Rabu, 08/04/2026 08.10 08.12 08.15 08.17 08.40 09.00	3	1.Memeriksa gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan Hasil: pasien mengatakan lelah saat beraktivitas 2.Memeriksa pola dan jam tidur Hasil: pasien mengatakan tidur malam selama 7 jam 3.Menanyakan kelelahan fisik dan emosional Hasil: pasien mengatakan lelah karena sesak dan batuk 4.Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus Hasil: pasien mengatakan istirahat optimal dengan ruangan tenang dan nyaman 5.Memfasilitasi duduk di tempat tidur Hasil: pasien mampu mempertahankan posisi duduk di tempat tidur sesuai anjuran 6.Berkolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan Hasil: menentukan kebutuhan kalori dan protein untuk menaikkan BB pasien	S: -Pasien mengatakan sudah dapat BAK ke toilet -Pasien mengatakan tidur malam selama 7 jam O: -Pasien tampak lemas -ADL pasien dibantu keluarga - RR : 25x/menit	Wina
---	---	---	---	------

Kamis, 09/04/2026	1	08.30 1. Memeriksa pola napas Hasil: sesak nafas berkurang dengan RR: 20x/menit 08.35 2. Memonitor bunyi napas tambahan Hasil: terdapat suara nafas tambahan ronchi 08.37 3. Memeriksa sputum Hasil: sputum sudah berkurang 08.43 4. Memberikan minum dengan air hangat Hasil: pasien mengatakan tenggorokan terasa lebih nyaman 08.45 5. Memberikan oksigen 2.000L/menit, nasal canul 20 x 500 x 20%= 2.000 Hasil: saturasi oksigen 100% 08.47 6. Menganjurkan asupan cairan 2200 ml/hari, Hasil: pasien mampu mengonsumsi cairan 2200ml/hari 08.50 7. Mengajarkan teknik posisi <i>Orthopnea</i> Hasil: pasien mampu mempraktikan posisi orthopnea dengan benar dan pasien mengatakan lebih nyaman dan sesak nafas berkurang	S: -Pasien mengatakan sesak berkurang -Pasien mengatakan batuk kadang-kadang dan sedang tidak batuk O: -RR 20x/menit -Terdapat suara tambahan ronchi - SPO 100%, nasal kanul -Terpasang oksigen 2L/menit -Pasien tampak dapat ke toilet	Wina
----------------------	---	---	--	------

10.00		8. Memberikan Ceftriaxone 1 x 1 gr, Dexamethasone 1 x 5mg, Strepstomycin 1 x 1 gr Hasil: batuk berdahak berkurang, kondisi umum baik, tanda infeksi bakteri membaik, sesak nafas membaik dan peradangan berkurang		
-------	--	--	--	--

Kamis, 09/04/2026 10.50 11.00 11.05 11.07 12.00 13.30	2	1. Mengidentifikasi kebutuhan kalori Hasil : Kebutuhan kalori 1 kal $x \text{ BB} \times 24 \text{ jam} \times \text{AMB} \ 1 \times 55$ $x 24 \times 1,20 = 1.584, 2 \text{ kal}$ 2. Memeriksa asupan makan makanan Hasil : Pasien sudah menghabiskan satu porsi bubur (44 kal), roti (200 kal) 3. Menganjurkan posisi duduk Hasil: pasien mampu mempertahankan posisi duduk sesuai anjuran 4. Menganjurkan diet yang diprogramkan seperti makan sedikit tapi sering Hasil: pasien mampu makan dalam porsi kecil tetapi sering	S: -J mulai mengatakan tidak terlalu saat menciun makanan -Pasien meng: nafsu mak kembali O : -Porsi mak: tidak habis Mukosa bib lembab	Wina
--	---	--	--	------

		5. Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan Hasil: menentukan kebutuhan kalori dan tinggi protein untuk menaikkan BB pasien 6. Memberikan curcuma, vit B6 50mg Hasil: untuk meningkatkan nafsu makan dan mengurangi peradangan		
Kamis, 09/04/2026 08.10 08.12 08.15	3	1. Memeriksa gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan Hasil: pasien mengatakan lelah sudah berkurang	S: -mengatakan malam Pasien tidur selama 7 jam	Wina
08.17 08.40 09.00		2. Memeriksa pola dan jam tidur Hasil: pasien mengatakan tidur malam 7 jam dan dapat tidur dengan nyenyak 3. Menanyakan kelelahan fisik dan emosional Hasil: pasien mengatakan lelah karena sesak sudah berkurang 4. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus	-Pasien mengatakan dapat tidur dengan nyenyak O: -Pasien tampak lebih segar	

		Hasil: pasien mengatakan istirahat optimal dengan ruangan tenang dan nyaman 5. Memfasilitasi duduk di tempat tidur Hasil: pasien mampu mempertahankan posisi duduk di tempat tidur sesuai anjuran 6. Berkolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan Hasil: menentukan kebutuhan dan kalori pasien		
--	--	---	--	--

3.1.5 Evaluasi Keperawatan

Tabel 3. 8 Evaluasi Keperawatan

Hari/Tanggal/Jam	Diagnosis	Evaluasi	Paraf
Selasa, 07/04/2026 20.40	Dx 1	S : -Pasien mengeluh masih sesak napas -Pasien mengatakan batuk dengan sputum berwarna kekuningan dan hanya sedikit O : -RR 27x/ menit -Terdapat suara tambahan ronchi -SPO2 98% , nasal canul -Pasien terpasang Oksigen A: Masalah belum teratasi P: Lanjutkan intervensi I: -Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman) -Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering) -Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)	wina

		-Posisikan posisi <i>Orthopnea</i> -Berikan minum hangat -Berikan oksigen 2.700L/m, nasal canul -Memberikan Ceftriaxone 2 x 1 gr, -Dexamethasone 1 x 5mg, Streptomycin 1 x 1 gr E: Pola nafas tidak efektif belum teratasi R: Lanjutkan posisi Orthopnea	
Selasa, 07/04/2026 20.40	Dx 2	S : -Pasien mengeluh mual saat mencium bau makanan -Pasien mengatakan tidak berselera makan O : -Porsi makan tidak habis -Pasien tampak lemas A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I: -Identifikasi status nutrisi -Monitor asupan makanan -Ajarkan diet yang diprogramkan -Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan - Berikan Omeprazole 1 x 40 mg, Curcuma 3 x 1, VIT B6 50mg E: Defisit nutrisi belum teratasi R: Anjurkan Posisi duduk	Wina

Selasa, 07/04/2026 20.40	Dx 3	S : -Pasien mengeluh lemas Pasien mengatakan belum mampu beraktivitas O: -Pasien tampak lemas -Pasien terbaring di tempat tidur -ADL pasien dibantu keluarga -RR : 27x/menit A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi I : -Monitor gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Monitor pola dan jam tidur -Monitor kelelahan fisik dan emosional -Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus -Fasilitasi duduk di tempat tidur - Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan E : Masalah intoleransi belum teratasi R : Ajarkan posisi <i>orthopnea</i>	
---	-------------	---	--

Rabu, 08/04/2026 13.30	Dx 1	S : -Pasien mengeluh sesak napas tapi sudah berkurang dari sebelumnya -Pasien mengatakan batuk kadang- kadang dan sedang tidak batuk O : -RR 25x/ menit -Terdapat suara napas tambahan ronchi -SPO2 100% , nasal canul -Pasien terpasang Oksigen 2.500L/menit A:Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi I : -Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) -Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering) -Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) -Posisikan pasien dengan posisi <i>orthopnea</i> -Berikan minum hangat -Berikan oksigen 3L/m, nasal canul -Memberikan Ceftriaxone 2 x 1 gr, Dexamethasone 1 x 5 Strepstomycin 1 x 1 gr E:Pola nafas tidak efektif belum teratasi R: Ajarkan posisi <i>orthopnea</i>	Wina
---------------------------------------	-------------	--	-------------

Rabu, 08/04/2026 13.30	Dx 2	S : -Pasien mengatakan sudah tidak terlalu mual saat mencium bau makanan -Pasien mengatakan selera makannya mulai kembali O : -Porsi makan tidak habis -Frekuensi makan meningkat A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi I: -Identifikasi status nutrisi -Monitor asupan makanan -Ajarkan diet yang diprogramkan -Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan -Berikan Omeprazole 1 x 40 mg, Curcuma 3 x 1, VIT B6 50mg E: Defisit nutrisi teratasi sebagian R: Anjurkan Posisi duduk	Wina
---------------------------------------	-------------	--	-------------

Rabu, 08/04/2026 13.30	Dx 3	S: -Pasien mengatakan sudah dapat BAK ke toilet -Pasien mengatakan dapat tidur siang 1 jam O: -Pasien tampak masih lemas -ADL pasien dibantu keluarga -RR : 25x/menit A: Masalah teratasi sebagian P: Lanjutkan intervensi I: -Monitor gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan -Monitor pola dan jam tidur -Monitor kelelahan fisik dan emosional -Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus -Fasilitasi duduk di tempat tidur E : Masalah intoleransi teratasi sebagian R : Lanjutkan intervensi	Wina
Kamis, 09/04/2026 13.30	Dx 1	S : -Pasien mengatakan sesak berkurang -Pasien mengatakan batuk kadang-kadang dan sedang tidak batuk O : -RR 20x/ menit	Wina

		-SPO2 100% , nasal canul -Pasien terpasang Oksigen 2L/menit A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi I : -Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) -Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering) -Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) -Berikan minum hangat -Berikan oksigen 2L/m, nasal canul -Memberikan Ceftriaxone 2 x 1 gr, Dexamethasone 1 x 5 Streptomycin 1 x 1 gr E: Pola nafas tidak efektif teratasi sebagian R: Lanjutkan intervensi	
Kamis, 09/04/2026 13.30	Dx 2	S : -Pasien mengatakan sudah tidak terlalu mual saat mencium bau makanan -Pasien mengatakan nafsu makannya mulai kembali O : -Porsi makan habis -Frekuensi makan meningkat -Mukosa bibir lembab A : Masalah teratasi P : Hentikan intervensi	Wina

Kamis, 09/04/2026 13.30	Dx 3	S: -Pasien mengatakan sudah dapat BAK ke toilet sendiri -Pasien mengatakan sudah tidak	Wina
		terlalu lemas -Pasien mengatakan sudah dapat mengganti pakaian dengan sedikit bantuan O: -Pasien tampak lebih segar -RR: 20x/menit A: Masalah teratasi P: Hentikan intervensi	

3.2 Pembahasan

Pembahasan ini dibuat berdasarkan teori dan asuhan yang nyata dengan pendekatan proses manajemen keperawatan, dalam hal ini penulis membahas melalui tahapan-tahapan proses keperawatan yaitu : pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

3.2.1 Tahap Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien. Pengkajian dilakukan pada tanggal 06 April 2026, pengkajian ini dimulai dari biodata pasien, riwayat penyakit, pengkajian pola fungsional kesehatan, dan pemeriksaan fisik.

Tn. Y berusia 35 tahun bertempat tinggal di Kp. Cilebak Rancamanyar RT 05 RW 03 Kab Bandung bekerja sebagai desainer, pendidikan terakhir

SMA dan status perkawinan belum menikah dengan diagnosis medis tuberkulosis paru. Saat dilakukan pengkajian pasien mengeluh sesak nafas yang dirasakan sudah sejak 5 hari SMRS, sesak nafas kadang-kadang disertai batuk berdahak, sesak memberat apabila pasien beraktivitas dan berkurang saat pasien istirahat, pasien juga mengeluh lemas, tidak nafsu makan dan merasa mual, pasien mengatakan 2 bulan yang lalu mengalami sesak dan di rawat di RSUD Welas Asih selama 1 minggu.

Pada saat dilakukan pengkajian ditemukan juga pasien mengeluh tidak nafsu makan. Makan hanya masuk 4-6 sendok makan. Pasien mengalami penurunan berat badan sebelum sakit 67 kg dan saat sakit 55 kg. Pasien mengalami penurunan berat badan yang drastis. Hal ini karena infeksi bakteri tuberkulosis dapat menyebabkan tubuh mengalami peningkatan metabolisme sekaligus menurunkan selera makan. Keadaan ini membuat cadangan energi di dalam tubuh makin berkurang, sehingga lama kelamaan berat badan menurun.

Ditemukan juga data pasien mengeluh sesak, lemas tidak mampu beraktivitas seperti biasanya. Tanda-tanda vital pasien TD : 100/80 mmHg, HR: 90x/menit, RR: 27x/menit, dan suhu: 36,7C.

3.2.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah keputusan klinik yang mencakup respons pasien (Individu, keluarga, dan komunitas) terhadap suatu yang berpotensi sebagai masalah kesehatan dalam proses keperawatan. Maka diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien yaitu sebagai berikut:

- 1). Pola napas tidak efektif berhubungan dengan posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru. Dalam masalah keperawatan ini penulis menemukan data yaitu pasien mengeluh sesak napas saat berbaring dan beraktivitas, sesak seperti ditimpa benda berat, sesak napas kadang-kadang disertai batuk berdahak, suara napas ronkhi (+), RR : 27x/menit, sesak dirasakan sejak 5 hari SMRS, sesak dirasakan meningkat saat pasien beraktivitas atau berbaring dan sesak berkurang ketika pasien beristirahat.

Pola napas tidak efektif merupakan keadaan ketika inspirasi atau ekspirasi tidak memberikan ventilasi yang adekuat. Tanda dan gejalanya seperti sulit bernafas, napas terasa pendek, pola napas tidak teratur, O₂ menurun dan adanya bunyi napas tambahan (PPNI, 2025). Penyebab pola napas tidak efektif pada pasien TB Paru terjadi karena adanya kerusakan pada jaringan paru akibat infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*.

Terjadinya pola napas tidak efektif pada pasien TB Paru dengan diawali masuknya bakteri *Mycobacterium tuberculosis* ke dalam saluran pernapasan yang kemudian menginfeksi jaringan paru. Infeksi ini menyebabkan terjadinya peradangan dan kerusakan pada *alveoli* serta pembentukan *granuloma*, sehingga proses pertukaran gas oksigen dan *karbondioksida* menjadi tidak optimal.

- 2). Defisit Nutrisi berhubungan dengan faktor fisiologis, Dalam masalah keperawatan ini terdapat data yang menunjang yaitu pasien mengatakan mengalami penurunan berat badan, tidak nafsu makan, terasa mual saat

mencium makanan dan makan hanya masuk 4-6 sendok makan. Defisit Nutrisi adalah Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh (SDKI, 2026).

Penyebab Tuberkulosis Paru mengalami defisit nutrisi karena adanya Infeksi. Penyakit infeksi umumnya menyebabkan anoreksia dan peningkatan kebutuhan metabolik sel oleh inflamasi yang berdampak penurunan berat badan. Tuberkulosis dapat menyebabkan berat badan di bawah normal karena terjadi *malabsorpsi*, meningkatnya kebutuhan energi, terganggunya proses metabolik dan berkurangnya asupan makanan karena penurunan nafsu makan dan dapat terjadi penurunan massa otot dan lemak (Febriwanti et al., 2024).

- 3). Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Masalah keperawatan ini menemukan data yang menunjang yaitu pasien mengatakan mudah lelah ketika melakukan aktivitas. sesak dirasakan meningkat saat berbaring, beraktivitas dan sesak berkurang ketika beristirahat, pasien tampak lemah, terbaring di tempat tidur, ADL dibantu keluarga dengan RR 27x/menit.

Intoleransi aktivitas adalah energi fisiologis atau psikologis tidak cukup untuk mempertahankan atau menyelesaikan aktivitas sehari-hari yang diinginkan. Pada pasien Tuberkulosis Paru merupakan kondisi di mana pasien tidak memiliki energi yang cukup untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Hal ini diawali dengan adanya infeksi *Mycobacterium Tuberculosis* yang menyebabkan kerusakan pada jaringan paru. Kerusakan tersebut

mengakibatkan proses pertukaran oksigen dan karbondioksida menjadi tidak efektif sehingga terjadi hipoksia jaringan.

Selain itu, gejala Tuberkulosis seperti demam, keringat malam, penurunan berat badan, dan defisit nutrisi menyebabkan cadangan energi tubuh menurun. Anemia yang sering menyertai juga membuat suplai O₂ ke jaringan berkurang. Akibatnya pasien mudah merasa lelah, lemas, sesak napas dan nadi meningkat hanya dengan aktivitas ringan seperti berjalan atau mandi.

3.2.3 Perencanaan

Intervensi keperawatan merupakan tindakan atau serangkaian tindakan yang dilakukan perawat kepada pasien untuk membantu mengatasi masalah kesehatan, menjaga komplikasi dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan (SIKI, 2026). Tahap ketiga dari proses keperawatan adalah perencanaan. Berikut intervensi berdasarkan diagnosa keperawatan:

1). Pola Napas Tidak Efektif

Rencana tindakan untuk pola napas tidak efektif yaitu manajemen jalan napas, monitor pola napas, monitor adanya bunyi napas tambahan, monitor sputum, berikan minum hangat, berikan oksigen dan berikan posisi *Orthopnea*. Sejalan dengan *Evidence Based Practice* penerapan posisi *Orthopnea* diberikan untuk membantu mengatasi ketidakefektifan pola napas pada pasien *tuberculosis* paru dengan dapat meningkatkan dan membantu mendorong sekret pada jalan napas saat ekspirasi dan dapat menginduksi pola napas menjadi normal (Siokona et al., 2023).

2). Defisit Nutrisi

Rencana tindakan defisit nutrisi merupakan manajemen nutrisi untuk memenuhi kebutuhan nutrisi, identifikasi status nutrisi, identifikasi alergi dan intoleransi makanan, identifikasi makanan yang disukai, identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrisi, monitor asupan makanan, monitor berat badan, monitor hasil pemeriksaan laboratorium, sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai, berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein (SIKI, 2026).

3). Intoleransi Aktivitas

Rencana tindakan Intoleransi aktivitas yaitu manajemen energi, identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, monitor kelelahan fisik dan emosional, monitor pola dan jam tidur, sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus, fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, anjurkan tirah baring, kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan (SIKI, 2026).

3.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang di hadapi menuju status kesehatan sesuai kriteria hasil yang di tetapkan (Bustan & Purnama, 2023)

- 1). Pada diagnosis keperawatan yang pertama yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru. Implementasi yang telah dilakukan adalah memberikan posisi *Orthopnea* dari tanggal 07-09 April 2026.

Posisi *Orthopnea* adalah gaya gravitasi untuk meningkatkan tekanan alveoli, sehingga memfasilitasi ekspansi dada dan membantu fungsi otot-otot pernapasan. Posisi duduk dengan condong ke depan dan disanggah oleh dua bantal, dapat meningkatkan fungsi otot-otot yang berperan dalam proses pernapasan, termasuk diafragma dan otot interkosta eksternal. Bagi penderita *Orthopnea*, kesulitan bernapas biasanya akan hilang dengan cepat setelah mereka bangun dari posisi horizontal.

Implementasi keperawatan lain yang dilakukan adalah memonitor pola nafas, memonitor adanya bunyi nafas tambahan, memonitor sputum, memberikan posisi *Orthopnea*, memberikan minum hangat, memberikan oksigen. Implementasi diberikan selama 3 hari berturut-turut. Pada diagnosa pola napas tidak efektif dilakukan kolaborasi pemberian obat Ceftriaxone 2 x 1 gr, Dexamethasone 1 x 5mg, Streptomycin 1 x 1 gr, bermanfaat untuk mengobati penyakit akibat infeksi, bakteri seperti tuberkulosis dan diberikan oksigen nasal canul 2.700L/menit untuk meningkatkan kadar oksigen di dalam tubuh.

2). Defisit Nutrisi

Pada diagnosis ini ditandai dengan faktor fisiologis. Maka intervensi yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut. Asupan nutrisi penting dikonsumsi pasien untuk mendukung pertumbuhan dan kesehatan, pada pasien tuberkulosis yang menjalani pengobatan. Implementasi keperawatan dilakukan pemeriksaan status nutrisi, mengidentifikasi makanan yang disukai, mengidentifikasi kebutuhan

kalori dan jenis cairan, memeriksa asupan makan makanan, dilakukan kolaborasi pemberian obat curcuma 3x1 dan vit B6 untuk meningkatkan nafsu makan pasien.

3). Intoleransi Aktivitas

Pada diagnosa Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, intervensi yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut yaitu manajemen energi dengan menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap. Karena kelelahan yang dirasakan oleh pasien TB Paru menyebabkan menurunnya kemampuan dalam melakukan aktivitas. Perawat memonitor pola dan jam tidur, memeriksa kelelahan fisik dan emosional, menganjurkan tirah baring, menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus, berkolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

3.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari proses asuhan keperawatan yang menjelaskan bahwa tujuan dari tindakan keperawatan telah tercapai atau memerlukan pendekatan lain (Bustan & Purnama, 2023).

Evaluasi pada kasus Tn. Y setelah dilakukan implementasi selama 3 hari yaitu pada 07-09 April 2026, evaluasi pada diagnosis pola nafas tidak efektif memberikan hasil pasien mengatakan sesak sudah berkurang, respirasi menurun dari 27x/menit menjadi 20x/menit, saturasi oksigen baik

(100%) dengan nasal canul 2L/menit, masalah teratasi sebagian karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan yaitu dispnea menurun, dan frekuensi napas membaik.

Evaluasi yang kedua yaitu defisit nutrisi, pasien mengatakan makan dihabiskan dengan frekuensi habis 1 porsi, nafsu makan membaik dan pasien tampak segar dan tenang. Hal tersebut sejalan dengan tujuan, Porsi makan yang di habiskan meningkat, frekuensi makan membaik dan membran mukosa membaik. Dapat disimpulkan untuk diagnosis defisit nutrisi teratasi karena tujuan yang telah direncanakan sudah tercapai.

Evaluasi ketiga yaitu intoleransi aktivitas pasien mengatakan sudah bisa BAK ke toilet tanpa bantuan keluarga, pasien mengatakan sudah tidak terlalu lemas, pasien mengatakan sudah dapat mengganti pakaian dengan sedikit bantuan, sesak sudah berkurang. Hal tersebut sejalan dengan tujuan yaitu, kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat, keluhan lelah menurun, dispnea saat beraktivitas menurun, dispnea setelah beraktivitas menurun, frekuensi nafas membaik dan perasaan lemas menurun. Dapat disimpulkan untuk diagnosa intoleransi aktivitas teratasi karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan yaitu sesak nafas saat beraktivitas sehari hari menurun, keluhan lelah menurun, frekuensi nafas membaik, keluhan lelah menurun.

3.2.6 Pembahasan Evidence Based Practice (EBP)

Penulis melakukan pengkajian pada Tn. Y dengan diagnosa medis Tuberkulosis Paru, masalah keperawatan yang muncul yaitu pola nafas tidak

efektif. Untuk masalah keperawatan tersebut penulis melakukan intervensi posisi *Orthopnea* yang bertujuan untuk membantu pasien dalam memperbaiki dan mengatur pola nafas dari abnormal menjadi normal (Griffin, 2020).

Posisi *Orthopnea* merupakan teknik yang memanfaatkan gaya gravitasi untuk meningkatkan tekanan alveoli, sehingga memfasilitasi ekspansi dada dan membantu fungsi otot-otot pernapasan. Hal ini memudahkan sistem bernapas, proses pernafasan yang efektif melibatkan peningkatan frekuensi pernapasan. Saturasi oksigen yang merupakan alat untuk mengetahui kadar oksigen yang dapat diangkat oleh hemoglobin untuk menentukan kadar saturasi oksigen. Posisi *Orthopnea* yaitu duduk dengan condong ke depan dan disanggah oleh dua bantal, dapat meningkatkan fungsi otot-otot yang berperan dalam proses pernapasan, termasuk diafragma dan otot interkosta eksternal. Posisi ini memungkinkan tekanan gravitasi dapat bekerja secara efektif pada otot-otot pernapasan yang memudahkan proses inspirasi. Posisi ini membantu memudahkan pernapasan dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Henny Syapitri at all, 2023) yang menyatakan bahwa posisi *Orthopnea* terbukti efektif terhadap penurunan sesak nafas pada pasien Tuberkulosis Paru RSUP H. Penelitian ini serupa dengan yang dilakukan oleh (Tsania Nahdzul Umaroh at all, 2025) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penerapan posisi *Orthopnea* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap

pengurangan keluhan sesak nafas pada pasien tuberkulosis paru sebelum dan sesudah dilakukan intervensi posisi *orthopnea*.

Dengan demikian berdasarkan hasil jurnal dan hasil analisis langsung pada pasien didapatkan hasil posisi *orthopnea* dapat mengurangi sesak napas yang dialami oleh pasien tuberkulosis paru yang dibuktikan dengan sesak napas pasien berkurang dan frekuensi pernapasan pasien membaik.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Setelah melakukan asuhan keperawatan pada Tn. Y dengan Tuberkulosis Paru dari tanggal 07-09 April 2026, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penulis mampu melakukan pengkajian pada Tn. Y dengan Tuberkulosis Paru di ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat, secara komprehensif dengan menggunakan komunikasi terapeutik dan terkumpul data-data sehingga masalah dapat ditemukan pada Tn. Y dengan pasien mengeluh sesak nafas sejak 5 hari SMRS. Sesak dirasakan meningkat saat pasien beraktivitas, berbaring dan sesak berkurang saat pasien beristirahat, sesak napas disertai batuk berdahak. Pasien juga mengatakan tidak nafsu makan dan merasa mual saat mencium bau makanan, mengatakan merasa lemas, tidak mampu beraktivitas.
2. Penulis mampu menemukan permasalahan pada Tn. Y dengan TB Paru di ruang perawatan Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat, adapun diagnosa yang muncul pada pasien yaitu sebanyak 3 diagnosa keperawatan:
 - a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru
 - b. Defisit Nutrisi ditandai dengan faktor fisiologis

- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
3. Penulis mampu merencanakan tindakan keperawatan pada Tn. Y dengan Tuberkulosis Paru di ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih, berdasarkan prioritas masalah yang telah disusun diagnosa keperawatan pertama yaitu pola nafas tidak efektif dengan manajemen jalan nafas dengan tujuan dipsnea menurun dan frekuensi napas membaik. Diagnosa kedua defisit nutrisi yaitu manajemen nutrisi dengan tujuan porsi makan yang di habiskan meningkat, frekuensi makan membaik, membran mukosa membaik. Diagnosa ketiga intoleransi aktivitas dengan manajemen Energi dengan tujuan kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat, keluhan lelah menurun, sesak setelah aktivitas menurun.
4. Penulis merencanakan tindakan keperawatan pada Tn. Y dengan tuberculosis paru di ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih, berdasarkan prioritas masalah yang telah disusun pada pasien yaitu penulis merencanakan melakukan posisi *orthopnea*.
5. Penulis mampu melaksanakan asuhan keperawatan pada Tn. Y dengan TB paru di ruang perawatan Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat. dengan rencana yang telah dibuat melalui metode asuhan keperawatan secara langsung kepada Pasien dan keluarga Pasien.
6. Penulis mampu melakukan evaluasi pada Tn. Y dengan TB paru di ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat, dengan evaluasi yang telah dilakukan oleh penulis yaitu setelah dilakukan

pengkajian selama 1 hari, dan intervensi selama 3 hari dan dilakukan evaluasi pada hari ke 4 kunjungan. Didapatkan evaluasi untuk diagnosis pola nafas tidak efektif, masalah sebagian teratasi karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan yaitu dyspnea menurun, frekuensi napas membaik. untuk diagnosa kedua defisit nutrisi teratasi karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan yaitu porsi makan dihabiskan dan untuk diagnosa ketiga yaitu intoleransi aktivitas teratasi karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan yaitu sesak nafas saat beraktivitas sehari hari menurun.

7. Penulis mampu menganalisis *Evidence Based Practice* tentang salah satu diagnosa keperawatan yaitu pola nafas tidak efektif dengan posisi *orthopnea*. Berdasarkan hasil jurnal dan hasil analisis langsung pada Tn. Y terdapat pengaruh yang signifikan pada posisi *orthopnea* dapat mengurangi gejala sesak napas dan mengembalikan frekuensi napas kembali normal. Dibuktikan dengan frekuensi napas kembali normal dan keluhan sesak napas berkurang.

4.2 Saran

4.2.1 Rumah Sakit

Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi, pengetahuan dan bahan referensi untuk perkembangan ilmu pengetahuan tentang Tuberkulosis Paru di pelayanan kesehatan dan dapat menerapkan posisi *Orthopnea*.

4.2.2 Instansi Perguruan Tinggi

Diharapkan hasil penelitian ini sebagai salah satu bagian dari pembelajaran asuhan keperawatan pada pasien dengan tuberkulosis paru.

4.2.3 Mahasiswa

diharapkan bagi mahasiswa khususnya peneliti selanjutnya agar dapat mengaplikasikan posisi *orthopnea* pada pasien tuberkulosis paru yang mengalami pola napas tidak efektif

DAFTAR PUSTAKA

- A, A. H. (2023). Pengaruh Posisi Orthopnea Terhadap Penurunan Sesak Nafas. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 53(1), 1–19.
<http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf%0Ahttps://hdl.handle.net/20.500.12380/245180%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jsames.2011.03.003%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2014.12>
- Ariani, R. (2024). *PENERAPAN POSISI ORTHOPNEA PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF DENGAN DIAGNOSA TUBERCULOSIS PARU DI RUANG IGD RSUD H. ANDI SULTHAN DAENG RADJA BULUKUMBA*.
- Bachrudin & Najib, M. (2020). *keperawatan medikal bedah I*. kementerian kesehatan indonesia.
- Bustan, M., & Purnama, D. (2023). Studi Deskriptif Pendokumentasian Asuhan Keperawatan. *Jurnal Keperawatan I*, 6(3), 1–8.
- Empraninta, H. E., Supardi, S., & Mahdalena, P. S. (2023). Pengaruh penggunaan posisi orthopnea terhadap penurunan sesak nafas pada pasien TB paru. *Jurnal Prima Medika Sains*, 5(1), 57–61.
<https://doi.org/10.34012/jpms.v5i1.3783>
- Febriwanti, U., Khairani, A. I., & Dewi, R. S. (2024). Asuhan Keperawatan pada Pasien Tuberkulosis Paru dengan Masalah Defisit Nutrisi di Rumah Sakit Tk.
- Fitri Mailani. (2023). *Tuberkulosis : Konsep, Pencegahan, dan Perawatan* (R. Amalia (ed.); pertama). eureka media aksara.
- Fradisa, L. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Self Efficacy Pasien Tb Paru Dengan Pencegahan Penularan Tb Paru Di Puskesmas Kota Bukittinggi. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(1), 149–156.
<https://doi.org/10.31004/jkt.v3i1.3963>
- Hidayah, voni nur. (2020). *Proses Keperawatan*. Yayasan Pemberdayaan Masyarakat Indonesia Cerdas.
- Hidayat, W., Yusuf, S., Erika, K. A., Kadar, K., & Juhelnita, J. (2021). Pendidikan Evidence-Based Practice Melalui Mentoring Program oleh Perawat di Rumah Sakit: A Literature Review. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2). <https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.2983>
- Jaya, I. I. (2024). *Konsep Dasar Posisi Orthopnea*. 2, 306–312.
- Kemenkes. (2020). *TATALAKSANA TUBERCULOSIS*. kementerian kesehatan indonesia.
- Kemenkes. (2023). *Tuberkulosis*. Kementerian Kesehatan.
<https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/infeksi-pernapasantb/tuberkulosis#:~:text=Tuberkulosis%2C sering disingkat TB atau TBC%2C adalah penyakit, belakang%2C kulit%2C otak%2C kelenjar getah bening%2C dan jantung.>
- Kementerian Kesehatan. (2024). *Peringatan Hari Tuberkulosis Sedunia 2024: Gerakan Indonesia Akhiri Tuberkulosis (GIAT)*. Kementerian Kesehatan.
<https://tbindonesia.or.id/peringatan-hari-tuberkulosis-sedunia-2024gerakanindonesia-akhiri-tuberkulosis-giat/>
- Muttaqin, A. (2020). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Salemba Medika.
- Organisation, W. health. (2023). Report 20-23. In *January: Vol. t/malaria/* (Issue March).

- Putri Hijau Medan. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 112–122. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v2i3.464>
- Rahmawati, D. N., Husain, F., & Wulandari, I. (2024). Penerapan posisi Orthopnea untuk penurunan sesak nafas pada pasien TB paru. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(8), 3361–3373. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i8.5726>
- Rifka Alkhilyatul Ma’rif, D. (2024). *Penerapan metode dalam penelitian*. 2(9), 306–312.
- Siokona, A. W., Kasim, Z., Pandu, J. R., Pandu, K., Iii, L., Bunaken Kota, K., & Utara, M.-S. (2023). Pengaruh Latihan Pursed Lips Breathing Terhadap Respiratory Rate Pada Pasien TB Paru Di Ruang Anggrek RS TK II Robert Wolter Mongisidi Manado Rahmat Hidayat Djalil Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Manado. *Jurnal Ventilator: Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 1(4), 270–283.
- SDKI. (2025). *STANDAR DIAGNOSA KEPERAWATAN INDONESIA*. TIM POKJA DPP PPNI.
- SLKI. (2025). *STANDAR LUARAN KEPERAWATAN INDONESIA*. TIM POKJA DPP PPNI.
- SIKI. (2025). *STANDAR INTERVENSI KEPERAWATAN INDONESIA*. TIM POKJA DPP
- Sultan, A. (2020). Mengatur Posisi Ortopnea. *RSI Sultan Agung Semarang*, 1–2.
- Syapitri Henny, Barus D J, Sijabat F, & Aramita N. (2023). Efektivitas Posisi Orthopnea Terhadap Penurunan Sesak Nafas Pada Pasien TB Paru. *Jurnal Keperawatan Priority*, 6(1), 50–57.
- Umaroh, T. N., Rambe, D., Sipahutar, A., & Halawa, A. (2026). *Pengaruh Posisi Ortopnea Terhadap Penurunan Dispnea Pada Pasien Tuberkulosis Paru di RS Royal Prima Medan*. 9(1), 440–445. <https://doi.org/10.32524/jksp.v9i1.1920>
- WHO. (2022). *Tuberkulosis*. WHO. <https://www.who.int/indonesia/news/campaign/tb-day-2022/fact-sheets>
- Yuliana, L., & Noer’aini, I. (2023). *PENERAPAN POSISI ORTHOPNEA TERHADAP PENURUNAN SESAK NAFAS PADA PASIEN TUBERCULOSIS PARU DI RS SMC TELOGOREJO SEMARANG*. 36–43

LAMPIRAN

Lampiran 1 lembar responden

LEMBAR RESPONDEN (*informed Consent*)

Dengan menandatangani lembar ini, saya:

Nama :

Usia :

Alamat :

Dengan ini saya memberikan persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “**Analisis Asuhan Keperawatan pada Tn. Y Dengan Gangguan Sistem Pernafasan: Tuberkulosis Paru Dengan Penerapan Intervensi Posisi *Orthopnea* Terhadap Penurunan Sesak nafas Di Ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat**” yang telah dilakukan oleh Wina Puspitasari NIM: KHGD25114 mahasiswa Program Studi Profesi Ners Institut Karsa Husada Garut.

Demikian persetujuan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tidak ada unsur paksaan dari pihak manapun. Atas perhatian dan kepercayaan saya ucapkan terimakasih.

Garut, Juli 2026

(.....)

Lampiran 2 lembar bimbingan

LEMBAR BIMBINGAN KARYA ILMIAH AKHIR NERS
 PROGRAM STUDI PROFESI NERS 2025/2026
 INSTITUT KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT

NAMA : Wina Purpusari
 NIM : 1416025114
 PEMBIMBING : EV. Rilla, R.N., M.Kep
 JUDUL : Analisis asuhan keperawatan pada Tm. Y dengan gangguan sirkulasi periferik paru dengan pendekatan asuhan perawat Ortopedi terhadap pasien stroke

No	Tanggal		Materi Yang Di Konsultasikan	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
	Masuk	Keluar			
1	02 April 2026		Judul KIRAT	Susun Bab 1	<i>Elvira</i>
2	15 Mei 2026		Bab 1	Perbaiki penulisan bab 1 Mubri susun bab 11	<i>Elvira</i>
3	30 Mei 2026		Bab 1 dan Bab 11	1) Tambahkan pengelasan Ortopedi 2) Perbaiki teknik penulisan bab 1 dan bab 11	<i>Elvira</i>
4	05 Juni 2026		Bab 11	Tambahkan analisa data di bab 11	<i>Elvira</i>

5	10 Juni 2026		Bab I dan Bab II	Tambahkan jurnal ESP Internasional Acc Bab I	<u>elaviper</u>
6	15 Juni 2026		Bab II	Perbaiki pembuatan table Perbaiki kata ungkahan Paragraph Lampir Bab III	<u>elaviper</u>
7	22 Juni 2026		Bab II dan Bab III	Acc Bab II lengkapi data riwayat keseluruhan dan penutup	<u>elaviper</u>
8	29 Juni 2026		BAB II	Susun abstrak dan bab IV Acc bab III Susun draf KIA	<u>elaviper</u>
9	03 Juli 2026		Draf KIAH	Perbaiki abstrak Perbaiki spasi lengkapi laporan draf	<u>elaviper</u>

10	07 juh 2026		Draf lengkap	Acc sidang.	elavifa
12					
13					
14					
15					

BIODATA HIDUP



Identitas Diri

Nama Lengkap : Wina Puspitasari
NIM : KHGD25114
Tempat Tanggal Lahir : Garut, 17 Maret 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Kp. Nagrak RT. 02 RW. 06 Desa Sukamukti Kec. Cisompet
Kab. Garut, Jawa Barat Indonesia

Riwayat Pendidikan

2008-2009 : PAUD ADINDA
2009-2015 : SDN 04 Sukamukti
2015-2018 : SMPN 1 Cisompet
2018-2021 : SMAN 22 Garut
2021-2025 : S1 Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut
2025-2026 : Profesi Ners Institut Kesehatan Karsa Husada Garut

Riawayat Penelitian

1. Gambaran Kecemasan Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 6 Garut Tahun Ajaran 2024-2025
2. Analisis Asuhan Keperawatan Pada Tn. Y Dengan Gangguan Sistem Pernapasan: Tuberkulosis Paru Dengan Penerapan Intervensi Posisi Orthopnea Terhadap Penurunan Sesak Nafas Di Ruang Abdurahman Bin Auf II RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat