



## **Efektivitas Penggunaan Aromaterapi Peppermint sebagai Upaya Meningkatkan Bersihan Jalan Napas pada Penderita ISPA di Rumah Sakit Umum Lirboyo Kota Kediri**

**Awin Latifah Nuur\*, Endah Tri Wijayanti, Muhammad Mudzakkir**  
Prodi Keperawatan, Universitas Nisantara PGRI Kediri  
\*E-mail korespondensi: awin.latifah@gmail.com

Diterima: 2 November 2022

Dipresentasikan: 12 November 2022

Disetujui terbit: 20 Desember 2022

### **ABSTRAK**

Ketidakefektifan bersihan jalan napas pada penderita infeksi saluran pernapasan akut merupakan masalah keperawatan prioritas yang harus segera ditangani. Ketidakefektifan bersihan jalan napas disebabkan adanya obstruksi mukus pada saluran napas yang terinfeksi. Akibat yang ditimbulkan pada kasus ini, penderita infeksi saluran pernapasan akut mengalami penurunan tingkat oksigenasi. Salah satu alternatif untuk meningkatkan bersihan jalan napas yaitu dengan pemberian aromaterapi peppermint. Tujuan dari pemberian aromaterapi peppermint yaitu mampu meningkatkan bersihan jalan napas dengan kandungan antibakteri, antiinflamasi, dekongestan dan ekspektoran. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Pengambilan subyek pada penelitian ini dengan teknik *purposive sampling* sejumlah dua pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dengan diagnosa infeksi saluran pernapasan akut. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 26-28 April 2022 di RSUD Lirboyo Kota Kediri. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan bersihan jalan napas pada subyek dengan infeksi saluran pernapasan akut sesudah pemberian aromaterapi peppermint. Peningkatan bersihan jalan napas dipengaruhi oleh kandungan antibakteri, antiinflamasi, antispasmodic, dekongestan dan ekspektoran pada peppermint ditunjang dengan peningkatan kemampuan batuk efektif sehingga sputum lebih mudah keluar. Perlu konsistensi oleh perawat dalam memberikan aromaterapi peppermint sebagai tindakan nonfarmakologis untuk meningkatkan bersihan jalan napas pada penderita infeksi saluran pernapasan akut.

**Kata Kunci:** Bersihan Jalan Napas, Aromaterapi Peppermint, Infeksi Saluran Pernapasan Akut

### **PENDAHULUAN**

Infeksi Saluran Napas Akut (ISPA) merupakan kondisi inflamasi pada saluran pernapasan yang disebabkan oleh virus, jamur dan bakteri. ISPA menginfeksi mulai dari hidung (saluran pernapasan atas) hingga alveoli (saluran pernapasan bawah) disertai dengan gejala seperti batuk, demam, pilek, sesak nafas, dan mengi (Dary & Pajara, 2018). Munculnya batuk, pilek, bersin, dan sakit tenggorokan menunjukkan adanya infeksi pada saluran napas, hal ini merangsang produksi sekret. Dampak dari hipersekresi dapat mengganggu pertukaran gas, sehingga menyebabkan obstruksi jalan napas yang ditandai dengan dipsnea, menurunnya saturasi oksigen, meningkatnya PaCO<sub>2</sub> dan sianosis. Oleh sebab itu, masalah yang sering muncul pada penyakit ISPA ini adalah bersihan jalan napas tidak efektif dan pola napas tidak efektif (Wong, 2015).

Menurut *World Health Organization* (WHO) 2016, memperkirakan kasus infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) di seluruh dunia sebanyak 18,8 miliar dan kematian sebanyak 4 juta orang per tahun. Kejadian ISPA di negara berkembang yaitu 2-10 kali lebih tinggi daripada negara maju. Perbedaan tersebut dipengaruhi faktor etiologi dan faktor risiko. Prevalensi ISPA di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan gejala tahun 2013



mencapai 25% dan pada tahun 2018 sebanyak 9,3%. Sedangkan pada Provinsi Jawa Timur mencapai 9,5% kasus ISPA berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan gejala (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Kediri, jumlah kasus ISPA di Kota Kediri pada tahun 2017 sebanyak 31.915 kasus, pada tahun 2018 sebanyak 24.399 kasus, dan pada tahun 2019 sebanyak 43.035 kasus (BPS Kota Kediri, 2019). Berdasarkan studi pendahuluan pada data rekam medis RSUD Lirboyo pada tahun 2020 menunjukkan jumlah kasus ISPA sebanyak 144 kasus, pada tahun 2021 sebanyak 204 kasus ISPA, pada Januari - Maret tahun 2022 sebanyak 122 kasus ISPA.

Pengobatan awal penyakit ini lebih sering menggunakan obat-obat simptomatis (mengatasi gejala awal) yang bisa dibeli bebas di apotek atau toko obat (Maula & Rusdiana, 2016). Terapi komplementer merupakan alternatif tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah terkait dengan gangguan pernapasan, terapi komplementer yang dimaksud adalah pemberian inhalasi sederhana (menghirup uap air panas) dengan aromaterapi peppermint untuk memberikan kesan tenang dan rileks (Siswantoro, 2015). *Peppermint oil* adalah salah satu dari banyak jenis *essentials oil* untuk meredakan batuk dan pilek (Juwita & Efriza, 2018). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Juwita & Efriza (2018) manfaat dari *peppermint oil* meliputi pereda sakit kepala, menenangkan kecemasan, dan pereda batuk dan pilek. Selain itu *peppermint oil* ini dapat mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Dengan kriteria hasil, frekuensi nafas berkurang dan akumulasi sputum berkurang.

Aroma menthol yang terdapat pada *peppermint oil* memiliki sifat anti inflamasi dan anti bakteri, oleh sebab itu penggunaan aromaterapi *peppermint oil* dapat membantu menyembuhkan infeksi akibat serangan bakteri dan melonggarkan bronkus sehingga akan melancarkan pernapasan (Siswantoro, 2015). Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin mengetahui tentang efektivitas penggunaan aromaterapi peppermint sebagai upaya meningkatkan bersihan jalan napas pada penderita ISPA.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui adanya perubahan bersihan jalan napas pada penderita ISPA sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi peppermint. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan proses keperawatan mulai dari tahapan pengkajian sampai dengan evaluasi yang bersumber dari responden, keluarga responden, dan rekam medis responden.

Penelitian ini dilakukan di RSUD Lirboyo Kota Kediri pada tanggal 26-28 April 2022. Subyek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 2 responden yang menderita ISPA dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas dengan kriteria inklusi meliputi: Responden memiliki masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, responden dirawat di RSUD Lirboyo Kota Kediri, responden dengan diagnosa ISPA, dan responden bersedia menjadi responden.

Hasil dari penelitian ini akan dianalisa secara deskriptif berdasarkan pernyataan subjektif dari responden maupun keluarga responden. Peneliti juga akan melakukan analisis deskriptif mengenai data status kesehatan yang muncul, data tersebut dianalisis berdasarkan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) atau menambah tehnik analisa yang lain dengan sumber literatur yang berbeda.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

## Bersihan Jalan Napas Sebelum Pemberian Aromaterapi Peppermint

**Tabel 1. Bersihan Jalan Napas Sebelum Pemberian Aromaterapi Peppermint Pada Selasa, 26 April 2022**  
**Hari/Tanggal: Selasa, 26 April 2022**

Data	Subyek I (Tn. E)	Subyek II (Tn. R)
<b>Data Mayor :</b>	Tn. E mengeluh batuk berdahak, dahak sulit untuk dikeluarkan.	Tn. R mengeluh batuk berdahak, dahak sulit untuk dikeluarkan.
Data Subyektif :	Tn. E tidak dapat batuk efektif	Tn. R tidak dapat batuk efektif
Data Obyektif :	Tn. E bernapas lewat mulut, karena hidung tersumbat ingus. Terdengar suara napas tambahan ronkhi +   + +   + -   -	Tn. R bernapas dengan menggunakan otot bantu napas Terdengar suara napas tambahan ronkhi +   + +   - -   -
<b>Data Minor :</b>	Tn. E mengatakan tidak merasa sesak	Tn.R mengatakan merasa sesak
Data Subyektif :	RR Tn. E sebanyak 26x/ menit	RR Tn. R sebanyak 28x/ menit

**Tabel 2. Bersihan Jalan Napas Sebelum Pemberian Aromaterapi Peppermint Pada Rabu, 27 April 2022**  
**Hari/Tanggal: Rabu, 27 April 2022**

Data	Subyek I (Tn. E)	Subyek II (Tn. R)
<b>Data Mayor :</b>	Px mengeluh batuk berdahak, dahak bisa keluar meskipun sedikit	Px mengeluh batuk berdahak, dahak sulit untuk dikeluarkan
Data Subyektif :	Px mampu batuk efektif, namun dahak keluar sedikit	Px tidak dapat batuk efektif
Data Obyektif :	Dahak kental berwarna putih kekuningan Terdengar suara napas tambahan ronkhi -   + +   + -   -	Dahak susah keluar Terdengar suara napas tambahan ronkhi +   + +   - -   -
<b>Data Minor :</b>	Px mengatakan tidak merasa sesak setelah memakai oksigen	Px mengatakan sudah tidak sesak saat duduk
Data Subyektif :	RR px sebanyak 25x/ menit	RR px sebanyak 26x/ menit

**Tabel 3. Bersihan Jalan Napas Sebelum Pemberian Aromaterapi Peppermint Pada Kamis, 28 April 2022**  
**Hari/Tanggal: Kamis, 28 April 2022**

Data	Subyek I (Tn. E)	Subyek II (Tn. R)
<b>Data Mayor :</b>	Tn. E mengeluh batuk berdahak, dahak kental berwarna putih kekuningan	Tn. R mengeluh batuk berdahak, dahak keluar sedikit
Data Subyektif :	Tn. E mampu batuk efektif	Tn. R mampu batuk efektif, namun dahak keluar sedikit
Data Obyektif :	Dahak kental berwarna putih kekuningan Terdengar suara napas tambahan ronkhi	Dahak encer berwarna putih jernih Terdengar suara napas tambahan ronkhi



	-	+		-	+
	-	+		+	-
	-	-		-	-
<b>Data Minor :</b>	Tn. E mengatakan tidak merasa sesak			Tn.R mengatakan sudah tidak sesak baik saat duduk ataupun berbaring	
Data Subyektif :	Tn. E mengatakan tidak merasa sesak			Tn.R mengatakan sudah tidak sesak baik saat duduk ataupun berbaring	
Data Obyektif :	RR Tn. E sebanyak 22x/ menit			RR Tn. R sebanyak 23x/ menit	

**Bersihkan Jalan Napas Setelah Pemberian Aromaterapi Peppermint**

Tabel 4. Bersihkan Jalan Napas Setelah Pemberian Aromaterapi Peppermint Pada Selasa, 26 April 2022

**Hari/Tanggal: Selasa, 26 April 2022**

Data	Subyek I (Tn. E)	Subyek II (Tn. R)
<b>Data Mayor :</b>	Tn. E mengatakan bisa batuk, dahak keluar namun sedikit	Tn. R mengatakan bisa batuk, namun dahak tidak bisa keluar
Data Subyektif :	Tn. E dapat batuk efektif namun dahak keluar sedikit	Tn. R tidak dapat batuk efektif
Data Obyektif :	Dahak kental berwarna putih kekuningan Terdengar suara napas tambahan ronkhi sedikit berkurang	Dahak tidak keluar Terdengar suara napas tambahan ronkhi
	-   + +   + -   -	+   + +   - -   -
<b>Data Minor :</b>	Tn. R mengatakan tidak merasa sesak	Tn. R mengatakan masih terasa sesak namun berkurang
Data Subyektif :	Tn. R mengatakan tidak merasa sesak	Tn. R mengatakan masih terasa sesak namun berkurang
Data Obyektif :	RR Tn. E sebanyak 24x/ menit	RR Tn. R sebanyak 25x/ menit

Tabel 5. Bersihkan Jalan Napas Setelah Pemberian Aromaterapi Peppermint Pada Rabu, 27 April 2022

**Hari/Tanggal: Rabu, 27 April 2022**

Data	Subyek I (Tn. E)	Subyek II (Tn. R)
<b>Data Mayor :</b>	Tn. E mengatakan bisa batuk, dahak bisa keluar sedikit	Tn. E mengatakan bisa batuk, namun dahak keluar sedikit
Data Subyektif :	Tn. E dapat batuk efektif dan dahak bisa dikeluarkan meskipun sedikit	Tn. R dapat batuk dan dahak keluar sedikit
Data Obyektif :	Dahak kental berwarna putih kekuningan Terdengar suara napas tambahan ronkhi berkurang	Dahak encer berwarna putih jernih Terdengar suara napas tambahan ronkhi sedikit berkurang
	-   + -   + -   -	-   + +   - -   -
<b>Data Minor :</b>	Tn. R mengatakan tidak merasa sesak	Tn. R mengatakan sudah tidak merasa sesak saat duduk dan berbaring
Data Subyektif :	Tn. R mengatakan tidak merasa sesak	Tn. R mengatakan sudah tidak merasa sesak saat duduk dan berbaring
Data Obyektif :	RR Tn. E sebanyak 22x/ menit	RR Tn. R sebanyak 24x/ menit

Tabel 6. Bersihkan Jalan Napas Setelah Pemberian Aromaterapi Peppermint Pada Kamis, 28 April 2022

**Hari/Tanggal: Kamis, 28 April 2022**

Data	Subyek I (Tn. E)	Subyek II (Tn. R)
<b>Data Mayor :</b>	Tn. E mengatakan bisa batuk dan dahak bisa keluar	Tn. R mengatakan bisa batuk dan dahak bisa keluar
Data Subyektif :	Tn. E dapat batuk efektif	Tn. R dapat batuk efektif
Data Obyektif :	Dahak lebih encer berwarna putih kekuningan	Dahak encer berwarna putih jernih



	Terdengar suara napas tambahan ronkhi berkurang	Terdengar suara napas tambahan ronkhi berkurang
	-   -	-   -
	-   +	+   -
	-   -	-   -
<b>Data Minor :</b>	Tn. R mengatakan tidak merasa sesak	Tn. R mengatakan tidak merasa sesak
Data Subyektif :		
Data Obyektif :	RR Tn. E sebanyak 20x/ menit	RR Tn. R sebanyak 20x/ menit

Dari hasil penelitian tentang efektivitas penggunaan aromaterapi peppermint sebagai upaya meningkatkan bersihan jalan napas pada penderita ISPA di Rumah Sakit Umum Lirboyo Kota Kediri selama 3 hari, diperoleh data yang ada di kedua subyek bahwa ditemukan adanya masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas. Hipersekresi jalan napas dapat mengganggu proses pernapasan, sehingga penderita merasa sesak hal ini juga berpengaruh pada tingkat oksigenasi penderita ISPA.

Pada subyek I ditemukan adanya keluhan batuk berdahak, dahak sulit untuk dikeluarkan dan hidung tersumbat. Sedangkan pada subyek II ditemukan adanya keluhan batuk dan sesak. Hal ini serupa dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wong (2015) yang menyatakan bahwa munculnya batuk, pilek, bersin, dan sakit tenggorokan pada penderita ISPA menunjukkan adanya infeksi pada saluran napas, hal ini merangsang produksi sekret. Oleh sebab itu, masalah yang sering muncul pada penyakit ISPA ini adalah bersihan jalan napas tidak efektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan sputum pada kedua subyek. Pada subyek I sputum yang dihasilkan kental dan berwarna putih kekuningan. Sedangkan pada subyek II sputum yang dihasilkan cair dan berwarna putih jernih. Perbedaan sputum pada kedua subyek masing-masing memiliki kemungkinan penyebab seperti yang dijelaskan oleh Marcin (2022) sputum yang jernih merupakan mukus normal yang diproduksi oleh tubuh untuk menjaga kelembapan saluran pernapasan serta mengandung antibodi, namun jika terjadi peningkatan produksi mukus menandakan adanya gangguan pernapasan yang disebabkan oleh alergen, virus bronkitis, dan virus pneumoni. Selain itu terjadinya perubahan konsistensi dahak yang semakin kental berkaitan dengan proses terjadinya infeksi. Menurut pendapat Sylvia (2011) sputum yang berwarna kekuningan kemungkinan terjadi akibat proses infeksi, dan merupakan gejala penyakit bronkitis, sinusitis, dan pneumoni.

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti berpendapat bahwa terjadi perbedaan proses infeksi yang ada di kedua subyek. Pada subyek II sedang terjadi proses infeksi awal yang dapat disebabkan oleh alergen dan virus, hal ini ditandai dengan sputum yang cair dan berwarna putih jernih. Sedangkan pada subyek I infeksi telah terjadi ditandai dengan sputum kental berwarna putih kekuningan.

Dari hasil penelitian ditemukan data bahwa adanya suara napas tambahan ronkhi yang ada di kedua subyek. Hal ini sesuai dengan pendapat Djojodibroto (2016) yang menyebutkan bahwa pada pemeriksaan fisik, biasanya akan ditemukan suara wheezing atau ronkhi yang dapat terdengar jika produksi sputum meningkat. Menurut peneliti pada kedua subyek ditemukan adanya perbedaan letak suara ronkhi. Pada subyek I ditemukan suara ronkhi berada di lobus atas dan lobus tengah paru-paru kanan serta lobus atas dan lobus bawah paru-paru kiri. Sedangkan pada subyek II ditemukan suara ronkhi dominan berada di



lobus atas dan lobus tengah paru-paru kanan. Perbedaan letak suara ronkhi ini, menunjukkan adanya letak infeksi yang menyebabkan hipersekresi mukus pada lokasi tersebut.

Pada hasil penelitian, ditemukan data bahwa pada kedua subyek terdengar suara ronkhi di paru-paru kanan yang menandakan adanya infeksi pada paru-paru kanan. Hal ini sesuai dengan penjelasan Timurawan (2017) yang menyatakan bahwa paru-paru kanan lebih mudah terinfeksi karena ukurannya yang lebih besar dibanding paru-paru kiri, selain itu percabangan bronkus kiri lebih panjang dan sempit dibandingkan bronkus kanan. Menurut peneliti hal tersebut juga dipengaruhi oleh jumlah lobus yang lebih banyak pada paru-paru kanan, sehingga paru-paru kanan menampung lebih banyak udara dibanding paru-paru kiri. Apabila udara yang dihirup terkontaminasi banyak bakteri dan virus, maka paru-paru kanan lebih banyak terpapar bakteri dan virus tersebut. Oleh karena itu, paru-paru kanan lebih rentan terinfeksi dibanding paru-paru kiri.

Dari hasil penelitian subyek I dan subyek II setelah pemberian aromaterapi peppermint didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa aromaterapi peppermint dapat meningkatkan kemampuan batuk efektif, mengencerkan sputum, menurunkan dispnea, dan frekuensi napas membaik pada pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siswanto (2015) yang menyebutkan adanya pengaruh aromaterapi mint dengan inhalasi sederhana terhadap penurunan sesak napas dan peningkatan bersihan jalan napas. Pendapat di atas didukung dengan hasil penelitian dari Amelia (2018) tentang aromaterapi peppermint terhadap masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas dimana menunjukkan hasil bahwa diperoleh data  $p\text{-value } 0,002 < 0,05$  yang artinya ada pengaruh aromaterapi peppermint terhadap masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

Menurut Runiari (2010) minyak essensial memiliki efek terapeutik seperti antibakteri, antivirus, antiinflamasi dekongestan, ekspektoran, penenang, dan merangsang sistem limbik otak. Sistem limbik adalah daerah yang mempengaruhi emosi dan memori serta secara langsung terkait dengan adrenal, kelenjar hipofisis, hipotalamus, bagian-bagian tubuh yang mengatur denyut jantung, tekanan darah, stress, keseimbangan hormon, dan pernafasan. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti berpendapat bahwa aromaterapi peppermint dapat meningkatkan bersihan jalan napas karena kandungan antibakteri, antiinflamasi, dekongestan, dan ekspektoran. Pemberian aromaterapi peppermint melalui inhalasi diterima oleh reseptor olfaktorius kemudian stimulus tersebut diterima oleh sistem limbik, salah satu bagian sistem limbik adalah hipotalamus yang salah satu tugasnya mengatur sistem pernapasan akan membuka saluran pernapasan. Sehingga otot-otot pada saluran napas menjadi lebih rileks, sputum akan lebih mudah dikeluarkan, dan dispnea berkurang, maka bersihan jalan napas dapat meningkat.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan kesimpulan bahwa terdapat peningkatan bersihan jalan napas pada pasien dengan ISPA sesudah pemberian aromaterapi peppermint. Hasil dari penelitian ini sesuai dengan kriteria hasil yang diharapkan oleh peneliti yaitu produksi sputum menurun, kemampuan batuk efektif meningkat, ronkhi menurun.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Amelia, S., Oktorina, R., & Astuti, N. 2018. Aromaterapi Peppermint Terhadap Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Anak Dengan Bronkopneumonia. *Real in Nursing Journal*. 1 (2) 77-83. <http://ojs.fdk.ac.id/>
- Badan Pusat Statistik Kota Kediri, 2019. *Jumlah Kasus 10 Penyakit Terbanyak Di Kota Kediri 2019*. (Online). (<http://kedirikota.bps.go.id/>), Accessed on March 3<sup>rd</sup> 2022.
- Djojodibroto. 2016. *Respirologi ( Respiratory Medicine )*. Jakarta: EGC.
- Dary, Sujana, T., & Pajara, J. N. 2018. Strategi Tenaga Kesehatan Dalam Menurunkan Angka Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Binaan Puskesmas Getasan. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*. 2 (9) 142-152. <http://jurnal.ukh.ac.id/>
- Juwita, L & Efriza, E. 2018. Pengetahuan Perawat Terhadap Pelaksanaan Timbang Terima Pasien. *Real In Nursing Journal ( RNJ )*. 1(2) 60-66. <http://ojs.fdk.ac.id/>
- Kemendes RI. 2018. *Profil Kesehatan Indonesia 2018*. (Online). (<http://www.kemkes.go.id/>), Accessed on February 28<sup>th</sup> 2022.
- Marcin, Ashley. 2022. *Yellow, Brown, Green, And More: What Does The Color Of My Phlegm Mean?*. (Online). (<https://healthline.com/>), Accessed on June 20<sup>th</sup> 2022.
- Maula, R.E., Rusdiana, T., 2016. Terapi Herbal dan Alternatif pada Flu Ringan atau ISPA non-spesifik. *Farmasetika*. 2(1) 7-10. <http://jurnal.unpad.ac.id/>
- PPNI, Tim Pokja SDKI DPP. 2016. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta Selatan: DPP PPNI.
- PPNI, Tim Pokja SIKI DPP. 2018. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta Selatan: DPP PPNI.
- PPNI, Tim Pokja SLKI DPP. 2019. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta Selatan: DPP PPNI.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. *Hasil Utama RISKESDAS 2018*. (Online). (<http://kesmas.kemkes.go.id/>), Accessed on February 28<sup>th</sup> 2022.
- Runiari, N. 2010. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Hyperemesis Gravidarum*. Jakarta: Salemba.
- Siswanto, E. 2015. Pengaruh Aroma Terapi Daun Mint Terhadap Penurunan Sesak Napas Pasien Tuberculosis Paru. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan Stikes Dian Husada Mojokerto*. 1(7) 49-56. <http://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/>
- Sylvia, A Price, Lorainne, M. Wilson. 2011. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Timurawan, AR. 2017. *Anatomi Tubuh*. Google Books. (Online). (<http://books.google.co.id/>), Accessed on June 20<sup>th</sup> 2022.
- WHO. 2016. *Acute Respiratory Infection (ARI) Report 2016*. (Online). (<https://doi.org/https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/acuterespiratoryinfection>), Accessed on February 28<sup>th</sup> 2022.
- Wong, Donna L. 2015. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. EGC: Jakarta.