

# HUBUNGAN DUKUNGAN SOSIAL KELUARGA DENGAN TINGKAT KECEMASAN PASIEN PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) YANG MENJALANI PENGOBATAN OAT DI RUMAH SAKIT UMUM IMELDA PEKERJA INDONESIA MEDAN TAHUN 2022

<sup>1</sup>. Iara Duta Siregar

<sup>1</sup>. Program Studi Keperawatan, Universitas Imelda Medan

Email: <sup>1</sup>. Laradutasiregar@gmail.com

## Abstract

*Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a chronic lung disease characterized by progressive non-reversible airflow limitation caused by exposure to harmful particles. COPD is currently the fourth leading cause of death in the world. This study aims to identify how the relationship between family social support and anxiety levels of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) using descriptive correlation with a cross sectional study design. The sample is patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) as many as 31 respondents at the Imelda Indonesian Workers General Hospital in Medan. The sampling technique uses non-probability sampling, namely purposive sampling. Instruments in the form of a questionnaire on family social support and anxiety levels of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) undergoing treatment. The results showed that there was a relationship between family social support (Emotional Support, Appreciation Support, Instrumental Support, and Informative Support) with the anxiety level of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) where  $p < 0.05$  and the relationship was strong, this was indicated by the value of  $r = 0.656$ . It can be concluded that social support from family is very helpful to reduce anxiety in patients undergoing treatment. For this reason, it is expected that families will continue to provide family social support for patients undergoing treatment, especially in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD).*

**Keywords:** Family Social Support, Anxiety, Obstructive Pulmonary Disease Chronic (COPD).

## Abstrak

**Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit paru kronik yang ditandai oleh keterbatasan aliran udara yang bersifat progresif nonreversibel yang disebabkan oleh paparan dari partikel berbahaya. Saat ini PPOK menempati urutan keempat sebagai penyebab kematian di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimanakah hubungan dukungan sosial keluarga dengan tingkat kecemasan pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dengan menggunakan deskriptif korelasi dengan rancangan studi Cross Sectional. Sampel adalah pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) sebanyak 31 orang responden di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan. Tehnik sampling menggunakan nonprobability sampling yaitu purposive sampling. Instrumen berupa kuesioner dukungan sosial keluarga dan tingkat kecemasan pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) yang menjalani pengobatan. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara dukungan sosial keluarga (Dukungan Emosional, Dukungan Penghargaan, Dukungan Instrumental, dan Dukungan Informatif) dengan tingkat kecemasan pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dimana  $p < 0,05$  dan hubungan tersebut kuat hal ini ditunjukkan oleh nilai  $r = 0,656$ . Dapat disimpulkan bahwa dukungan sosial dari keluarga sangat membantu untuk mengurangi kecemasan pasien yang menjalani pengobatan. Untuk itu diharapkan kepada keluarga agar tetap memberikan dukungan sosial keluarga pada pasien yang menjalani pengobatan khususnya pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK).**

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) atau sering disebut juga chronic obstructive pulmonary disease (COPD) merupakan penyebab kesakitan dan kematian yang cukup sering di dunia. Menurut WHO tahun 2011 PPOK menduduki peringkat kelima sebagai penyebab utama kematian di dunia dan diperkirakan pada tahun 2020 penyakit ini akan menempati peringkat ketiga karena peningkatan tingkat merokok dan perubahan demografis di banyak negara.

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan penyakit yang dapat dicegah dan diobati, ditandai oleh keterbatasan aliran udara persisten, bersifat progresif, dan disertai dengan respons inflamasi kronik pada saluran napas paru akibat gas atau partikel berbahaya. Eksaserbasi dan komorbid berkontribusi terhadap perburukan penyakit. Penyakit paru obstruktif kronik merupakan proses inflamasi paru kronik, termasuk bronkitis kronis dengan fibrosis disertai obstruksi saluran napas kecil, dan emfisema dengan pelebaran rongga udara disertai destruksi parenkim paru, penurunan elastisitas paru, dan obstruksi saluran napas kecil (Suradi et al., 2015). PPOK adalah sekelompok penyakit paru menahun yang berlangsung lama dan disertai dengan peningkatan resistensi terhadap aliran udara (Padila, 2012). PPOK adalah penyakit yang umum, dapat dicegah dan diobati yang ditandai dengan gejala pernapasan persisten dan keterbatasan aliran udara yang disebabkan oleh saluran napas dan / atau kelainan alveolar yang biasanya disebabkan oleh paparan terhadap partikel atau gas yang berbahaya (GOLD, 2020).

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah jenis penyakit tidak menular. PPOK adalah penyakit kronik yang terdiri dari sekelompok penyakit paru-paru yang berlangsung lama serta ditandai dengan peningkatan resistensi terhadap aliran udara sebagai gambaran patofisiologi utamanya (Padila, 2012). Ketiga penyakit yang membentuk satu kesatuan yang dikenal dengan PPOK adalah asma bronkial, bronkitis kronis, dan emfisema paru. Penyakit ini sering juga disebut dengan Chronic Airflow

Lamination (CAL) dan Chronic Obstruktive Lung Diseases (COLD) (Somantri, 2009)

Merokok merupakan penyebab utama terjadinya PPOK dengan risiko 30 kali lebih besar dibandingkan dengan yang bukan perokok. Kematian akibat PPOK terkait dengan usia mulai merokok, jumlah rokok yang dihisap, dan status merokok yang terakhir saat PPOK mulai berkembang (Ikawati, 2016). Kebiasaan merokok pada masyarakat Indonesia menjadi ancaman penyebab utama penyakit paru obstruktif kronik.

Terjadinya PPOK diawali dengan seseorang yang menghisap asap rokok, polusi udara yang tercemar, dan partikel lain seperti debu yang akan masuk ke saluran pernapasan melalui ventilator, aspirasi, inhalasi. Selain itu faktor usia juga mempengaruhi PPOK, karena elastisitas jaringan paru dan dinding paru semakin berkurang, kontraksi otot pernapasan menjadi berkurang sehingga sulit bernapas. Partikel yang masuk pada saluran pernapasan dan menempel pada dinding bronkus akan menyebabkan infeksi dan iritasi menahun sehingga terjadi penebalan dinding bronkus yang mengakibatkan kerusakan dinding alveoli (Muttaqin, 2008). Kerusakan yang disertai dengan bronchitis obstruksi kronis akan menyebabkan saluran napas bagian bawah paru akan lebih banyak tertutup sehingga terjadi penumpukan udara pada alveolus saat ekspirasi yang ditandai dengan sesak napas. Cepatnya terjadi obstruksi serta kerusakan dinding alveoli akan menyebabkan kekurangan oksigenasi (Wahid & Suprpto, 2013).

Insiden PPOK semakin meningkat di Indonesia. Hasil riset kesehatan dasar Kemenkes RI (2019), didapatkan prevalensi penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) di Indonesia sebanyak 3,7% dan lebih sering terjadi pada jenis kelamin laki-laki. Sementara prevalensi untuk provinsi Bali 3,5% dengan prevalensi tertinggi yaitu di Karangasem 9,4% diikuti dengan Kabupaten Bangli 6,5% (Risksdas 2018, 2019). Sedangkan menurut studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Bangli (RSU Bangli) tercatat 108 pasien PPOK yang rawat inap dan 314 pasien yang kunjungan rawat jalan periode 2019.

Sedangkan kunjungan 2020 didapatkan 130 pasien dengan PPOK

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti kepada 5 (lima) orang yang menjalani hemodialisis 2 (dua) orang mengatakan kurang mendapat dukungan informasi dari keluarga, dan 2 orang mengatakan kurang mendapat dukungan instrumental dan 1 orang mengatakan kurang mendapatkan dukungan emosional dan dukungan penghargaan dari keluarga.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka peneliti ingin mengetahui bagaimana hubungan dukungan sosial keluarga dengan tingkat kecemasan pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) yang menjalani pengobatan di rumah sakit umum imelda pekerja indonesia medan tahun 2022

## 2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelasi dengan rancangan studi *Cross Sectional*, karena bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan dukungan sosial keluarga dengan tingkat kecemasan pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) yang menjalani pengobatan di RSU Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang mengalami penyakit paru obstruktif kronik menjalani pengobatan di RSU Imelda Pekerja Indonesia Medan sebanyak 205 orang Sampel adalah pasien penyakit paru obstruktif kronik, pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan tehnik *Nonprobability sampling* yaitu *Purposive Sampling*. Disini peneliti menggunakan rumus Surakhmat (1981) menyatakan bahwa apabila populasi lebih dari 200, maka besar sampel dapat diambil antara 15-20 %, sehubungan dengan populasi penelitian sebesar 205 orang (dikutip dari jumlah pasien penyakit paru obstruktif kronik yang menjalani pengobatan tahun 2021 di RSU IPI Medan) maka besar sampel diambil 15%. Jadi sampel yang diambil sebanyak 31 orang

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian di RSU IPI Medan dengan jumlah responden sebanyak 31 orang melalui penyebaran kuesioner yang berisikan dukungan emosional, penghargaan, instrumental dan informatif keluarga dan tingkat kecemasan maka:

### 1. Hubungan Dukungan Emosional Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan

### Pasien PPOK Yang Menjalani Pengobatan

Dari hasil penelitian antara dukungan emosional dengan tingkat kecemasan dapat diketahui bahwa 16 orang (51,6%) responden mendapat dukungan emosional yang baik dari keluarga, dari 16 orang (51,6%) tersebut 8 orang (25,8%) mengalami cemas ringan, 7 orang (22,6%) mengalami cemas sedang, dan 1 orang (3,2%) mengalami cemas berat, sedangkan 12 orang (38,7%) responden mendapat dukungan emosional yang cukup dari keluarga dengan tingkat kecemasan sedang, dan 3 orang (9,7%) responden mendapat dukungan emosional kurang dengan tingkat kecemasan berat.

Nilai uji statistik dengan uji *Spearman* didapat  $p < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan dukungan emosional keluarga dengan tingkat kecemasan pasien PPOK, dan hubungannya kuat hal ini ditunjukkan oleh nilai  $r = 0,626$ .

Hasil penelitian ini didukung oleh pendapat Friedman (1998), yang mengatakan bahwa dukungan sosial keluarga dapat menurunkan efek cemas dengan meningkatkan kesehatan mental individual atau keluarga secara langsung, dukungan sosial merupakan strategi koping keluarga yang sangat penting diperoleh pada saat stres karena dukungan sosial sebagai strategi pencegahan untuk menurunkan kecemasan dan akibat negatif dari cemas tersebut.

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa semakin baik dukungan emosional keluarga terhadap pasien yang mengalami penyakit PPOK maka semakin rendah tingkat kecemasan pasien PPOK yang menjalani pengobatan, untuk itu diharapkan bagi keluarga dan perawat agar tetap memberikan dukungan emosional yaitu dengan memberikan rasa nyaman, selalu meyakinkan pasien, selalu peduli terhadap pasien sehingga pasien dapat menghadapi masalah dengan lebih baik.

### 2. Hubungan Dukungan Penghargaan Dengan Tingkat Kecemasan Pasien PPOK Yang Menjalani Pengobatan

Dari hasil penelitian antara dukungan penghargaan dengan tingkat kecemasan dapat diketahui bahwa bahwa 15 orang (48,4%) responden mendapat dukungan penghargaan yang baik dari keluarga, dari 15 orang (48,4%) tersebut 8 orang (25,8%) mengalami

cemas ringan, 6 orang (19,4%) mengalami cemas sedang, dan 1 orang (3,2%) mengalami cemas berat, sedangkan 13 orang (41,9%) responden mendapat dukungan penghargaan yang cukup dari keluarga dengan tingkat kecemasan sedang, dan 3 orang (9,7%) responden mendapat dukungan penghargaan kurang dengan tingkat kecemasan berat

Nilai uji statistik dengan uji *Spearman* didapat  $p < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan dukungan penghargaan keluarga dengan tingkat kecemasan pasien penyakit PPOK, dan hubungannya kuat hal ini ditunjukkan oleh nilai  $r = 0,648$ .

Hasil penelitian ini didukung oleh pendapat Smeltzer (2001) dan Friedman (1998) yang mengatakan bahwa dukungan sosial keluarga mampu berfungsi untuk meningkatkan kesehatan dan adaptasi keluarga, selain memberikan keuntungan psikososial, dukungan sosial juga menunjukkan kemungkinan timbulnya kesakitan lebih sedikit, lebih cepat sembuh dari sakit (Kulik & Mahler, 1989, dikutip dari Taylor 1995) Dukungan sosial keluarga yang tinggi maka akan menurunkan gangguan psikologis dan fisik karena munculnya stresor. Bahwa dukungan sosial keluarga berasal dari keluarga membuat seseorang merasakan kenyamanan, perhatian, penghargaan dan bila menerima kondisinya. Manfaat tersedianya dukungan sosial menunjukkan kemungkinan munculnya rasa sakit yang lebih rendah lebih cepat sembuh dari rasa sakit yang diderita. Dukungan sosial juga dihubungkan dengan penyesuaian diri lebih baik dan menurunkan rasa cemas dari rasa sakit yang dideritanya, kesembuhan pasien lebih cepat (Diamond, 1979 dalam Taylor, 1995).

Dari hasil penelitian yang telah diperoleh, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa semakin baik dukungan penghargaan keluarga terhadap pasien yang mengalami penyakit PPOK maka semakin rendah tingkat kecemasan pasien penyakit PPOK yang menjalani pengobatan, untuk itu diharapkan bagi keluarga dan perawat agar tetap memberikan dukungan penghargaan yaitu selalu memberi semangat, dan menghargai keputusan pasien agar pasien merasa dihargai walaupun dalam keadaan sakit.

### 3. Hubungan Dukungan Instrumental Dengan Tingkat Kecemasan Pasien PPOK Yang Menjalani Pengobatan

Dari hasil penelitian antara dukungan instrumental dengan tingkat kecemasan dapat diketahui bahwa 14 orang (45,2%) responden mendapat dukungan instrumental yang baik dari keluarga, dari 14 orang (45,2%) tersebut 8 orang (25,8%) mengalami cemas ringan, 5 orang (16,1%) mengalami cemas sedang, dan 1 orang (3,2%) mengalami cemas berat, sedangkan 14 orang (45,2%) responden mendapat dukungan instrumental yang cukup dari keluarga dengan tingkat kecemasan sedang, dan 3 orang (9,7%) responden mendapat dukungan instrumental kurang dengan tingkat kecemasan berat.

Nilai uji statistik dengan uji *Spearman* didapat  $p < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan dukungan instrumental keluarga dengan tingkat kecemasan pasien penyakit PPOK dan hubungannya kuat hal ini ditunjukkan oleh nilai  $r = 0,671$ .

Hasil penelitian ini didukung oleh pendapat Smeltzer (2001) dan Friedman (1998) yang mengatakan bahwa dukungan sosial keluarga mampu berfungsi untuk meningkatkan kesehatan dan adaptasi keluarga, selain memberikan keuntungan psikososial, dukungan sosial juga menunjukkan kemungkinan timbulnya kesakitan lebih sedikit, lebih cepat sembuh dari sakit (Kulik & Mahler, 1989, dikutip dari Taylor 1995). Dukungan sosial keluarga yang tinggi maka akan menurunkan gangguan psikologis dan fisik karena munculnya stressor. Bahwa dukungan sosial keluarga berasal dari keluarga membuat seseorang merasakan kenyamanan, perhatian, penghargaan dan bila menerima kondisinya. Manfaat tersedianya dukungan sosial menunjukkan kemungkinan munculnya rasa sakit yang lebih rendah lebih cepat sembuh dari rasa sakit yang diderita. dukungan sosial juga dihubungkan dengan penyesuaian diri lebih baik dan menurunkan rasa cemas dari rasa sakit yang dideritanya, kesembuhan pasien lebih cepat (Diamond, 1979 dalam Taylor, 1995).

Dari hasil penelitian yang telah diperoleh, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa semakin baik dukungan instrumental keluarga terhadap pasien penyakit PPOK yang menalani pengobatan maka semakin rendah tingkat kecemasan pasien penyakit PPOK yang menjalani pengobatan, untuk itu diharapkan bagi keluarga tetap memberikan dukungan instrumental yaitu berupa

pertolongan langsung berupa materi, barang, makanan, serta pelayanan sehingga dapat mengurangi kecemasan pasien.

#### **4. Hubungan Dukungan Informatif Dengan Tingkat Kecemasan Pasien PPOK Yang Menjalani Pengobatan**

Dari hasil penelitian antara dukungan informatif dengan tingkat kecemasan dapat kita ketahui bahwa 16 orang (51,6%) responden mendapat dukungan informatif yang baik dari keluarga, dari 16 orang (51,6%) tersebut 8 orang (25,8%) mengalami cemas ringan, 7 orang (22,6,1%) mengalami cemas sedang, dan 1 orang (3,2%) mengalami cemas berat, sedangkan 12 orang (38,7%) responden mendapat dukungan informatif yang cukup dari keluarga dengan tingkat kecemasan sedang, dan 3 orang (9,7%) responden mendapat dukungan instrumental kurang dengan tingkat kecemasan berat

Nilai uji statistik dengan uji *Spearman* didapat  $P = 0,000 < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan dukungan informatif keluarga dengan tingkat kecemasan pasien penyakit PPOK, dan hubungannya kuat hal ini ditunjukkan oleh nilai  $r = 0,626$ .

Hasil penelitian ini didukung oleh pendapat Friedman (1998) yang mengatakan bahwa dukungan sosial keluarga dapat menurunkan efek cemas dengan meningkatkan kesehatan mental individual atau keluarga secara langsung, dukungan sosial merupakan strategi koping keluarga yang sangat penting diperoleh pada saat stres karena dukungan sosial sebagai strategi pencegahan untuk menurunkan kecemasan dan akibat negatif dari cemas tersebut.

Dari hasil penelitian yang telah diperoleh, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa semakin baik dukungan informatif keluarga terhadap pasien penyakit PPOK yang menjalani pengobatan maka semakin rendah tingkat kecemasan orang yang menjalani pengobatan, untuk itu diharapkan bagi keluarga dan perawat untuk tetap memberikan dukungan informatif berupa informasi, saran atau umpan balik tentang situasi dan kondisi pasien agar pasien dapat mengenali dan mengatasi masalah dengan lebih mudah.

#### **5. Hubungan Dukungan Sosial Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Pasien PPOK Yang Menjalani Pengobatan**

Dari hasil penelitian antara dukungan sosial keluarga dengan tingkat kecemasan dapat diketahui bahwa 14 orang (45,2%)

responden mendapat dukungan sosial keluarga yang baik dari keluarga, dari 14 orang (45,2%) tersebut 8 orang (25,8%) mengalami cemas ringan, 5 orang (16,1%) mengalami cemas sedang, dan 1 orang (3,2%) mengalami cemas berat, sedangkan 13 orang (41,9%) responden mendapat dukungan sosial keluarga yang cukup dari keluarga dengan tingkat kecemasan sedang, dan 4 orang (12,9%) responden mendapat dukungan sosial keluarga kurang, dari 4 orang (12,9%) tersebut 1 orang (3,2%) mengalami cemas sedang, dan 3 orang (9,7%) mengalami cemas berat.

Nilai uji statistik *Spearman* didapat  $P = 0,000 < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan dukungan sosial keluarga dengan tingkat kecemasan pasien penyakit PPOK, dan hubungannya kuat hal ini ditunjukkan oleh nilai  $r = 0,656$ .

Baik secara satu persatu maupun secara keseluruhan dimensi dukungan sosial memiliki hubungan dengan tingkat kecemasan pasien, dengan uji *Spearman* didapat  $p < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan atau koefisiensi korelasi yang positif, dan hubungan tersebut kuat hal ini ditunjukkan oleh nilai  $r = 656$ .

Dukungan sosial keluarga dapat menurunkan efek cemas dengan meningkatkan kesehatan mental individual atau keluarga secara langsung, dukungan sosial merupakan strategi koping keluarga yang sangat penting diperoleh pada saat stres karena dukungan sosial sebagai strategi pencegahan untuk menurunkan kecemasan dan akibat negatif dari cemas tersebut (Friendman, 1998).

Dari hasil penelitian yang telah diperoleh, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa semakin baik dukungan sosial keluarga terhadap pasien penyakit PPOK yang mengalami pengobatan maka semakin rendah tingkat kecemasan pasien penyakit PPOK yang menjalani pengobatan, untuk itu diharapkan bagi keluarga tetap memberikan dukungan sosial (emosional, penghargaan, instrumental, informatif) agar pasien patuh dan lebih siap menjalani pengobatan.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan tingkat kecemasan pasien penyakit paru obstruktif kronik yang menjalani pengobatan di RSUD IPI Medan Tahun 2022 dapat disimpulkan bahwa:

1. Adanya hubungan antara dukungan emosional keluarga dengan tingkat kecemasan pasien PPOK yang menjalani pengobatan dimana nilai  $p < 0,05$  dan hubungannya kuat hal ini ditunjukkan oleh nilai  $r = 0,626$ .
  2. Adanya hubungan antara dukungan penghargaan dengan tingkat kecemasan pasien pasien PPOK yang menjalani pengobatan dimana nilai  $p < 0,05$  dan hubungannya kuat hal ini ditunjukkan oleh nilai  $r = 0,648$ .
  3. Adanya hubungan antara dukungan instrumental keluarga dengan tingkat kecemasan pasien PPOK yang menjalani pengobatan dimana nilai  $p < 0,05$  dan hubungannya kuat hal ini ditunjukkan oleh nilai  $r = 0,671$ .
  4. Adanya hubungan antara dukungan informatif keluarga dengan tingkat kecemasan pasien PPOK yang menjalani pengobatan dimana nilai  $p < 0,05$  dan hubungannya kuat hal ini ditunjukkan oleh nilai  $r = 0,626$ .
- Adanya hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan tingkat kecemasan pasien PPOK yang menjalani pengobatan dimana nilai  $p < 0,05$  dan hubungannya kuat hal ini ditunjukkan oleh nilai  $r = 0,656$ .
- REFERENCES**
- Awungsi S J,Kanan Wangkhaemayum,dkk. 2015 . Association body mass index dan spirometric lung function in chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients attending RIMS Hospital,Manipur,India. Journal of Medical Society.Volume 28
- Black, J. M, & Hawks, J. H. (2014). Keperawatan medikal bedah: manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan. Jakarta: Salemba Medika.
- Friedman, MM, Bowden, O & Jones, M. 2010. Buku Ajar Keperawatan Keluarga : riset, teori, & praktik ; alih bahasa, Achir Yani S. Hamid...[et al.]; editor edisi bahasa Indonesia, Estu Tiar, Ed. 5. Jakarta : EGC
- GOLD. (2009). Global Strategy For The Diagnosis, Management, And Prevention Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 2–44.
- GOLD. 2013. Global Strategy For The Diagnosis, Management, And Prevention Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Global Initiative for Chronic Obstruktive Lung Disease. (GOLD).
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2015). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chron
- Global initiative for chronic obstructive lung diseases (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary diseases. National institutes of health national heart , lung and Blood institute, update 2016
- GOLD. (2021). Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease.
- Hartono, A. 2013. Patofisiologi Aplikasi pada Praktik Keperawatan. Jakarta : EGC
- Hartono, A. (2010). Patofisiologi Aplikasi pada Praktik Keperawatan. Jakarta : EGC
- Oemiati, R. (2013). (2013a). KAJIAN EPIDEMIOLOGIS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK). Media of Health Research and Development, 23(2 Jun), 82–88. <https://doi.org/10.22435/mpk.v23i2.3130.82-88>
- Oemiati, R. (2013). (2013b). KAJIAN EPIDEMIOLOGIS PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) EPIDEMIOLOGIC STUDY OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) Ratih Oemiati\*. Media Litbangkes, 23(2), 82–88.
- Padila. (2012) Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, Yogyakarta: Nusha Medika
- Permatasari, C.Y. (2016). Studi Penggunaan Kortikosteroid pada Pasien Penyakit Paru
- Pangastuti, HS., Setiyarini, S., Kholisa, IL., Prabowo, T., Kustanti, A., Wahyuningsih, S., Akhmad, EY., 2019. Buku Keterampilan Keperawatan Cardiovascular and Respiratory System. Edisi 10. Yogyakarta : UGM Okbstruktif Kronik (PPOK). Skripsi. Universitas Airlangga
- Quaderi, S. A., & Hurst, (2018). The unmet global burden of COPD. *Glob Health Epidemiol Genom*; 3 : e4
- Ikawati, Z. (2016). Penatalaksanaan Terapi Penyakit Sistem Pernafasan. Yogyakarta: Bursa Ilmu.

- Kemenkes RI. 2019. Strategi Pencegahan dan Pengendalian PTM di Indonesia- Direktorat P2PTM. Available at: <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/profil-p2ptm/latar-belakang/strategi-pencegahan-dan-pengendalian-ptm-di-indonesia>
- Muttaqin, A (2008). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan* Jakarta : Salemba Medika
- Notoatmodjo .S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta
- \_\_\_\_\_. 2007. *Perilaku kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. [http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf) – Diakses Mei 2022
- Suradi. Pengaruh Rokok Pada Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Tinjauan Patogenesis, Klinis Dan Sosial. Disampaikan dalam pidato pengukuhan Guru Besar dalam bidang Pulmonologi Dan Ilmu Kedokteran Respirasi pada Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Jakarta. 2015
- Somantri, Irman. 2012. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- Setiadi. (2007). *Konsep Dan Penulisan Riset Keperawatan*. Graha Ilmu : Yogyakarta
- Soedarto. (2008). *Sinopsis Virologi Kedokteran*. Airlangga University Press : Surabaya
- Setiadi. (2013). *Konsep & Penulisan Riset Keperawatan (2nd ed.)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Tarsito :Bandung
- PPNI. (2019). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan (Edisi 1)*. Jakarta Selatan: DPP PPNI.
- Tanto Chris, dkk. (2014). *Kapita Selekta Kedokteran*, edisi 4. Jakarta : Media Aedculapius
- Wawan & Dewi. (2011). *Teori Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Nuha Medika : Jakarta
- Wijaya dkk. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*. Nuha Medika
- Wahid, Abdul. Suprpto, Imam. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah : Asuhan Keperawatan Pada Gangguan Sistem Respirasi*. Jakarta: CV. Trans Info Media.