



Review article



Influencing Factors Recurrence of Adult Asthma

Novita Sri Rahayu¹, Widaryati Widaryati¹

¹ Departmen Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia

Article Info

Article History:

Submitted: Aug 1st, 2022

Accepted: Feb 4th, 2023

Published: Feb 13th, 2023

Keywords:

Adult asthma; Recurrence;

Influencing factor

Abstract

Asthma is not contagious but this disease includes high morbidity and mortality in severe cases. Asthma can relapse with severe asthma exacerbations associated with loss of asthma control. So it is important to know the influencing factors in order to control the recurrence. The purpose of this study is to find out what factors affect recurrence in adult asthma sufferers, through researching literature on the phenomenon of adult asthma recurrence. The research method using literature search is carried out through google scholar and PubMed. The keywords used in adult asthma and recurrence factor. The search was carried out from 2017-2022, and 4 journals were reviewed which had been selected using PRISMA diagrams and were tested for feasibility using JBI critical appraisal. The results of 4 journals that have been analyzed show that the factors that affect recurrence in adult asthma patients are influenced by dust, airway infestation, weather changes, cigarette smoke, exercise, stress, anxiety and pregnancy. It is hoped that the results of this study for patients can be used as supporting information in controlling recurrences, and for nurses, it can be used as a reference for health education in asthma sufferers to prevent asthma recurrences.

PENDAHULUAN

Asma adalah penyakit kronis pada saluran pernapasan yang mempengaruhi kualitas hidup ditandai dengan adanya obstruksi aliran udara yang mengakibatkan gejala batuk, mengi, dan dispnea [1]. Asma merupakan suatu kelainan berupa peradangan kronik yang menyebabkan penyempitan saluran napas (hiperaktifitas bronkus) sehingga menyebabkan gejala episodik berulang [2]. Asma merupakan masalah kesehatan dunia yang tidak hanya terjangkau di negara maju tetapi juga di negara berkembang. Prevalensi asma terus

mengalami peningkatan terutama pada negara-negara berkembang akibat perubahan gaya hidup serta peningkatan polusi udara [3]. Asma mempengaruhi sekitar 262 juta orang pada tahun 2019 dan menyebabkan 461.000 kematian di dunia [4]. Asma tidak menular tetapi penyakit ini termasuk morbiditas tinggi, dan mortalitas dalam kasus yang parah. Asma bisa mengalami kekambuhan dengan eksaserbasi asma berat yang terkait dengan hilangnya kontrol asma [5]. Kekambuhan asma merupakan perburukan progresif, yang memiliki ciri-ciri seperti sesak napas, batuk, mengi dan dada terasa tertekan.

Corresponding author:

Widaryati Widaryati

widaryati99@gmail.com

Media Keperawatan Indonesia, Vol 6 No 1, February 2023

e-ISSN: 2615-1669

ISSN: 2722-2802

DOI: 10.26714/mki.6.1.2023.76-82

Kekambuhan asma dapat mencerminkan penatalaksanaan asma jangka panjang yang kurang baik atau dikarenakan terpaparnya penderita oleh faktor pencetus [6]. Bagi pasien dengan asma berat yang memiliki komponen alergi terhadap penyakit mereka, tindakan pengendalian alergen akan memiliki efek penting. Pemicu potensial harus diidentifikasi selama evaluasi dan membutuhkan strategi baru untuk mengontrol [7]. Tingkat keparahan dan frekuensi gejala bervariasi dari orang ke orang, dan untuk beberapa orang, menjadi lebih buruk selama aktivitas fisik dan di malam hari, gejala terkadang menjadi lebih buruk secara signifikan yang umumnya dikenal sebagai serangan asma [8]. Asma memberi dampak negatif bagi kehidupan pengidapnya karena asma menyebabkan persoalan tersendiri bagi penderitanya dan juga berdampak pada sosial yang signifikan dan ekonomi. Bahkan, penyakit ini dapat dikaitkan dengan keterbatasan aspek fisik dan sosial dari kehidupan sehari-hari, terutama ketika gejala tidak dikendalikan [9]. Penderita asma akan sering mengalami kekambuhan jika mereka tidak dapat mengambil tindakan pencegahan asma. Salah satu penyebab asma kambuh adalah tidak memadainya pengetahuan dan sikap pasien dalam mencegah asma kambuh [10]. Pencegahan kekambuhan asma yaitu dengan kontrol rutin ke dokter, kepatuhan dalam minum obat, dan menghindari faktor pencetus asma adalah upaya agar tidak terjadi kekambuhan pada penderita [11]. Asma sampai saat ini belum didapatkan cara untuk disembuhkan tetapi melalui penatalaksanaan yg baik bisa memperoleh kontrol asma yg baik.

Studi yang dilakukan oleh Achmad, Nur, Febriani dan William menunjukkan bahwa Debu, Infeksi saluran napas, Perubahan cuaca dan Asap rokok menyebabkan kekambuhan pada penderita asma dewasa [12]. Penelitian izma, Alfian, dan Eka menunjukkan bahwa kecemasan berhubungan dengan kejadian asma berulang [13]. Penelitian Wiwik Agustina

dan Sumiatun menunjukkan bahwa kehamilan mempengaruhi frekuensi kekambuhan asma [14]. Penelitian Triana, Moh dan Dwi menunjukkan bahwa Perubahan suhu dingin, alergen paparan debu dan Asap rokok dengan status sebagai perokok pasif menyebabkan kekambuhan pada penderita asma dewasa [15].

Asma sampai saat ini belum didapatkan cara untuk disembuhkan tetapi melalui penatalaksanaan yg baik bisa memperoleh kontrol asma yg baik. Asma sendiri dapat diredakan dan dicegah untuk tidak kambuh dimana salah satunya adalah dengan memodifikasi gaya hidup dan juga menghindari faktor yang mempengaruhi.

Beberapa peneliti sebelumnya telah melakukan penelitian mengenai Faktor Yang Mempengaruhi Kekambuhan Pada Penderita Asma Dewasa oleh karena itu, peneliti ingin merangkum *literature* yang bertujuan untuk mengidentifikasi semua yang terkait dengan faktor yang mempengaruhi kekambuhan pada penderita asma dewasa.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan Literature Review dengan variabel bebas yaitu faktor yang mempengaruhi kekambuhan dan variabel terikatnya yaitu penderita asma usia dewasa. Penelusuran literature dilakukan melalui *google scholar* dan *PubMED*.

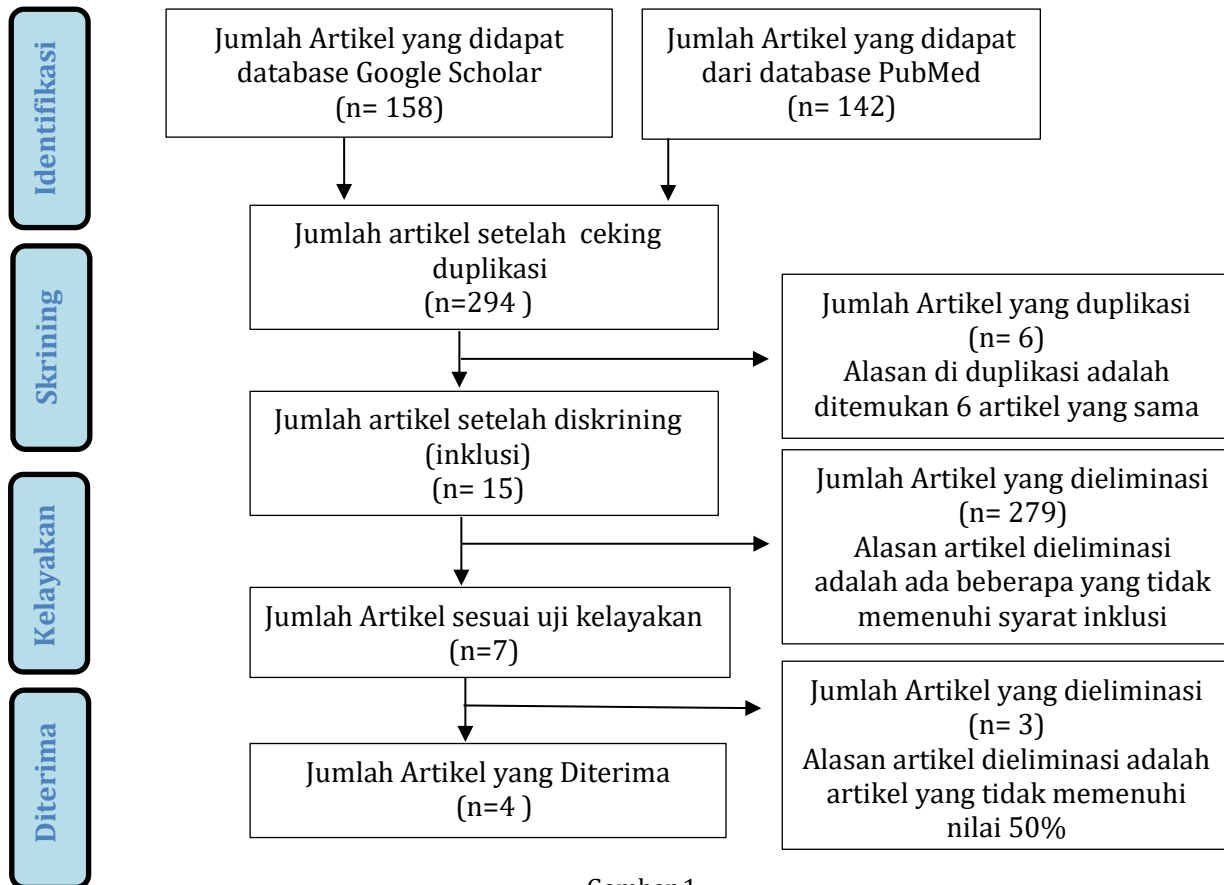
Literature rievew berisi uraian tentang teori, temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian, dengan menganalisa kritis penelitian yang dilakukan terhadap topik khusus atau berupa pertanyaan terhadap bagian dari keilmuan yang membantu dalam menyusun kerangka berpikir yang sesuai dengan teori, temuan, maupun hasil penelitian sebelumnya dalam menyelesaikan rumusan masalah. Study pustaka ini mengembangkan fokus rievew dengan

format PICOST (Population, Intervention, Comparison, Output, Study). PICOST adalah framework khusus untuk membatasi cakupan pertanyaan dan memfasilitasi pencarian pustaka.

Tabel 1
PICOST

Population	Penderita asma dewasa
Intervention/Exposure	-
Comparison	-
Output	Faktor kekambuhan dan penderita asma
Study	Cross Sectional
Time	01 Januari 2017 sampai dengan Juni 2022

Kata kunci yang digunakan *Recurrence Factor* dan *Adult asthma*. Penelusuran dilakukan bulan Januari 2017 sampai dengan Juni 2022 menggunakan seleksi literature diagram PRISMA. Hasil penelusuran didapatkan 158 artikel dari database *google scholar* dan 142 artikel dari database *PubMed*, dari 300 artikel tersebut terdapat 6 artikel yang diduplikasi atau artikel yang sama. Setelah itu, menskrining artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi didapatkan sebanyak 15 artikel, 279 artikel yang dieliminasi dan dilakukan uji kelayakan melalui *JBICritical Appraisal Cross Sectional* didapatkan sebanyak 4 artikel yang layak untuk dianalisis.



Gambar 1
Diagram PRISMA

HASIL

Hasil penelusuran literature tentang faktor yang mempengaruhi kekambuhan asma dewasa di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 2
Ringkasan Tabel Studi yang termasuk dalam Review

No	Penulis	Tujuan Penelitian	Desain	Hasil	Besar sampel
1.	Achmad Djamil, Nur Sefa Arief Hermawan, Febriani, Wiliam Arisandi (2020)	Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kekambuhan asma pada pasien dewasa di Puskesmas Rawar Inap Sukabumi Bandar Lampung Tahun 2018	Penelitian kuantitatif yang bersifat observasi dengan rancangan survey cross sectional	Faktor risiko asma yang ditemukan adalah paparan debu, paparan infeksi saluran nafas, paparan perubahan cuaca, dan paparan asap rokok.	n=(42)
2.	Wiwik Agustina, Sumiatun (2017)	Mengetahui apakah ada pengaruh kehamian terhadap frekuensi kekambuhan asma pada ibu hamil trimester I,II dan III dengan memiliki riwayat asma.	Desain komparatif dengan pendekatan case control (retrospective), cross sectional dan cohort	Frekuensi kekambuhan asma pada ibu hamil dengan Riwayat asma tertinggi pada trimester ke-3 yaitu sebesar 1,5 kali, dan terendah pada trimester ke-1 yaitu 0,8 kali.	n=(28)
3.	Izma Daud, Alfian Mauriefle, Eka Damai Yanti (2017)	Mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan kejadian asma pada pasien asma bronkial di wilayah kerja Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin	Analitik dengan pendekatan cross sectional	Terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dengan kekambuhan asma pada pasien asma bronkial di Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin.	n=(41)
4.	Triana Walyuni Ningsih, Moh Najib, Dwi Utari Widiastutik (2017)	Mengidentifikasi derajat eksaserbasi asma dan faktor pencetus eksternal eksaserbasi asma di Wilayah Kerja Puskesmas Pacarkeling Sueabaya.	Deskriptif yaitu dengan pendekatan cross sectional	Faktor pencetus eksaserbasi asma adalah	n=(15)

Berdasarkan hasil dari review 4 jurnal diatas, didapatkan hasil bahwa faktor yang mempengaruhi kekambuhan ada 6 faktor yaitu :

1. Debu, sesuai dengan penelitian oleh Achmad Djamil, dkk [12] dan Triana Wahyuni Ningsih [15]

2. Infeksi saluran napas, sesuai dengan penelitian oleh Achmad Djamil, dkk [12]
 3. Perubahan cuaca, sesuai dengan penelitian oleh Achmad Djamil, dkk [12] dan Triana Wahyuni Ningsih [15]
 4. Asap rokok, sesuai dengan penelitian oleh Achmad Djamil, dkk [12] dan Triana Wahyuni Ningsih [15]

5. Kecemasan, sesuai dengan penelitian oleh Daud Izma [13]
6. Kehamilan, sesuai dengan penelitian oleh Agustina Wiwik dan Sumiatun [14]

PEMBAHASAN

Asma merupakan penyakit yang bisa mengalami kekambuhan ketika penderita tidak menghindari faktor resikonya, kekambuhan asma sering kali terjadi pada anak-anak maupun dewasa. Asma dapat dikaitkan dengan keterbatasan aspek fisik dan sosial dari kehidupan sehari-hari, terutama ketika gejala tidak dikendalikan [14]. Asma pada penderita dewasa dapat mempercepat penurunan saluran udara dan meningkatkan risiko obstruksi aliran udara tetap.

Hasil penelusuran literature menunjukkan bahwa ada 6 faktor yang mempengaruhi kekambuhan asma dewasa. Pada Penelitian Achmad Djamil, dkk [12] dan Triana Wahyuni Ningsih [15] menunjukkan bahwa asma dengan alergen paparan debu merupakan salah satu faktor pencetus kekambuhan asma dimana debu memiliki ukuran partikel yang sangat kecil sehingga bisa masuk ke dalam saluran napas dan dapat memicu terjadinya reaksi peradangan dan alergi pada saluran napas penderita asma, yang ketika terhirup maka akan menimbulkan gejala seperti bersin, mata gatal/merah, batuk, bahkan sesak napas. dengan langkah kontrol alergen seperti mengidentifikasi alergen spesifik dengan benar dan menanganinya dengan tepat, diharapkan gejala asma akan berkurang dan tidak terjadi eksaserbasi asma. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Wibowo (2017) yang menyimpulkan bahwa debu merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kekambuhan asma pada masyarakat di Pringsewu Lampung [16]. Penelitian lain juga mendapatkan hasil yang sama bahwa debu menjadi factor pencetus kekambuhan asma. Dari 30 responden, sebanyak 24 responden (80%) mengalami kekambuhan asma akibat terpapar debu, dikuatkan juga dengan hasil uji korelasi didapatkan nilai p value 0,046 sehingga

dimaknai bahwa factor paparan debu mempengaruhi kekambuhan asma [17].

Faktor yang mempengaruhi kekambuhan kedua adalah infeksi saluran napas sesuai dengan penelitian Achmad Djamil, dkk [12] bahwa ISPA merupakan salah satu penyakit yang menyerang saluran utama pernapasan, infeksi saluran napas (seperti virus dan bukan bakteri) atau alergi pada mikroorganisme adalah faktor presipitasi utama pada serangan asma akut. Influenza adalah patogen utama pada anak-anak dan dewasa dimana pasien dengan asma seharusnya mencegah berdekatan dengan penderita flu karena ketika terserang virus yang menyebabkan penyakit flu, hidung akan terasa tersumbat oleh lendir. Inilah penyebab tersumbatnya saluran pernapasan yang menyebabkan sulitnya udara masuk ke paru-paru. Oleh karena itu, penderita asma yang peka terhadap infeksi virus sebaiknya menghindari penularan dari orang-orang yang sedang menderita infeksi saluran napas. Hasil literatur review ini sesuai dengan penelitian sebelumnya pada 30 responden penderita asma di Kota Minahasa, didapatkan hasil bahwa adanya infeksi saluran pernafasan menjadi factor munculnya kekambuhan serangan asma [18]. Dengan demikian pada penderita asma sebaiknya dilakukan upaya pola hidup sehat agar tidak terpapar infeksi mikroorganisme yang dapat menyebabkan terjadinya infeksi saluran nafas. Adanya infeksi saluran nafas, akan memicu munculnya reaksi peradangan.

Faktor yang mempengaruhi kekambuhan pada asma dewasa ketiga adalah perubahan cuaca sesuai dengan penelitian Achmad Djamil, dkk [12] dan Triana Wahyuni Ningsih [15] menunjukkan bahwa kondisi cuaca yang berlawanan seperti temperatur dingin, tingginya kelembaban dapat menyebabkan asma lebih parah, epidemik yang dapat membuat asma menjadi lebih parah berhubungan dengan badai dan meningkatnya konsentrasi partikel alergenik. Perubahan tekanan atmosfer dan suhu memperburuk asma sesak napas dan

pengeluaran lendir yang berlebihan. Ini umum terjadi ketika kelembaban tinggi, hujan, badai selama musim dingin dan sebaiknya mempersiapkan dengan hati-hati bila ingin berpindah dari satu tempat ke tempat lain, terutama bila daerah yang dituju memiliki perbedaan suhu yang sangat ekstrem karena udara dingin yang dihirup dapat merangsang pelepasan mediator dalam jaringan paru yang mempengaruhi otot polos dan kelenjar saluran napas sehingga menyebabkan bronkospasme. Hasil literatur review ini sesuai dengan hasil penelitian pada 30 penderita asma yang dilakukan analisis factor yang mempengaruhi kekambuhannya, perubahan cuaca menjadi salah satu factor yang mempengaruhi kekambuhan asma dengan nilai signifikansi sebesar 0,004. Dari total 30 responden, terdapat 21 (70%) mengalami kekambuhan asma karena perubahan cuaca panas/dingin, dengan derajat asma yang berat sebesar 57% [17]. Pada penelitian studi deskriptif terhadap 63 responden penderita asma didapatkan hasil bahwa perubahan cuaca merupakan factor terbesar (93,7 %) yang menjadi penyebab kekambuhan asma, disusul factor emosional (92%) dan factor adanya infeksi saluran nafas (79,3%) [19].

Faktor yang mempengaruhi kekambuhan asma dewasa keempat adalah asap rokok sesuai dengan penelitian Achmad Djamil, dkk [12] dan Triana Wahyuni Ningsih [15] menunjukkan bahwa merokok dapat menyebabkan kerusakan yang luas untuk saluran udara yang memiliki efek yang tidak diinginkan pada kesehatan orang tersebut dan efek tersebut antara lain penurunan fungsi paru, peningkatan hiperresponsivitas bronkus, peningkatan angka kunjungan kegawatdaruratan dan peningkatan penggunaan obat. Rokok memengaruhi individu dengan kecenderungan atau predisposisi asma untuk berkembang menjadi asma, menyebabkan terjadinya eksaserbasi dan menyebabkan gejala asma menetap dan bagi perokok aktif diharapkan untuk berhenti merokok dan bagi perokok pasif untuk menciptakan rumah dan tempat

kerja yang bebas asap rokok, serta menghindari tempat dimana banyak orang merokok di sembarang tempat. Beberapa penelitian juga telah membuktikan bahwa rokok menjadi salah satu factor pemicu kekambuhan asma, diantaranya adalah penelitian pada 30 penderita asma, terdapat 22 responden (73,3%) yang mengalami kekambuhan asma terpapar asap rokok, serta hasil p value sebesar 0,001 [17]. Penelitian lain juga menemukan hasil yang sama bahwa asap rokok menjadi pencetus kekambuhan pada penderita asma. Penelitian dilakukan pada 358 penderita asma yang berusia 18-45 tahun, dari sejumlah responden tersebut sebesar 107 responden terpapar asap rokok selama 1-4 jam setiap harinya, setelah dilakukan analisis korelasi didapatkan hasil nilai p value sebesar 0,00 sehingga terbukti bahwa paparan asap rokok menjadi factor pencetus kekambuhan asma [20].

Faktor yang mempengaruhi kekambuhan asma dewasa kelima adalah kecemasan sesuai dengan penelitian Daud Izma [13] bahwa kecemasan dapat menyebabkan perubahan fisiologis yang dapat menimbulkan serangan. Selama periode kecemasan, orang mungkin lupa untuk mengambil obat asma mereka, membuat serangan lebih memungkinkan. Selama periode kecemasan, serangan asma lebih sering terjadi dan kontrol asma lebih sulit. Kecemasan sebenarnya dapat membuat gejala asma lebih parah. Kecemasan dapat secara langsung mempengaruhi tubuh atau menyebabkan pasien kurang efektif dalam mengelola asma. Pada penelitian lain mendapatkan bukan factor kecemasan, namun factor stress yang mempengaruhi kekambuhan asma, semakin berat tingkat stressnya akan semakin tinggi angka kekambuhannya, dengan hasil nilai p Value sebesar 0,001) (21). Stress juga menjadi factor pencetus kekambuhan asma pada penderita usia dewasa, semakin tinggi tinggi stress semakin tinggi pula frekuensi kekambuhan asmanya (22).

Faktor yang mempengaruhi kekambuhan asma dewasa keenam adalah kehamilan sesuai dengan penelitian Agustina Wiwik dan Sumiatun [14] menunjukkan bahwa kejadian kekambuhan asma pada kehamilan dan dengan bertambahnya usia kehamilan menunjukkan semakin meningkat pula frekuensi kekambuhan asma dan pasien dengan asma berat menunjukkan gejala yang semakin memburuk selama kehamilan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari *review* empat artikel bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kekambuhan pada penderita asma dewasa yaitu: debu, infeksi saluran napas, perubahan cuaca, asap rokok, kecemasan dan kehamilan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta atas dukungan yang diberikan dan juga kepada semua pihak yang berkontribusi dalam studi ini.

REFERENSI

- [1] Nurmagambetov T, Kuwahara R, Garbe P. The economic burden of asthma in the United States, 2008-2013. *Annals of the American Thoracic Society* 2018;15:348-56. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201703-2590C>.
- [2] Kemenkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan RI Tentang Pedoman Pengendalian Asma1.pdf 2018:34.
- [3] Dharmage SC, Perret JL, Custovic A. Epidemiology of asthma in children and adults. *Frontiers in Pediatrics* 2019;7:1-15. <https://doi.org/10.3389/fped.2019.00246>.
- [4] World Health Organization (WHO). Chronic respiratory diseases: asthma. *WwwWhoInt* 2021. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/chronic-respiratory-diseases-asthma> (accessed Nov. 09, 2021). (accessed November 9, 2021).
- [5] Del Carmen Vennera M, Sabadell C, Picado C. Duration of the efficacy of omalizumab after treatment discontinuation in "real life" severe asthma. *Thorax* 2018;73:782-4. <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2017-210017>.
- [6] Astuti LW, Utami S, Yuliana N. Gambaran Frekuensi Kekambuhan Asma (FKA). *Jurnal Kesehatan Samawa* 2018:30-6.
- [7] Licari A, Brambilla I, Marseglia A, De Filippo M, Paganelli V, Marseglia GL. Difficult vs. Severe Asthma: Definition and limits of asthma control in the pediatric population. *Frontiers in Pediatrics* 2018;6:1-11. <https://doi.org/10.3389/fped.2018.00170>.
- [8] World Health Organization. Chronic respiratory diseases: asthma. *WwwWhoInt* 2020. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/chronic-respiratory-diseases-asthma> (accessed November 9, 2021).
- [9] Ferrante G, La Grutta S. The burden of pediatric asthma. *Frontiers in Pediatrics* 2018;6:1-7. <https://doi.org/10.3389/fped.2018.00186>.
- [10] Sukartini T, Hasibuan KE, Bakar A. The effect of health education by giving leaflets media on behavior changes in prevention of asthma relapse in asthma patients. *EurAsian Journal of BioSciences* 2020;14:1699-702.
- [11] Rs DI, Charitas RK. Kejadian Kekambuhan Asma 2018.
- [12] Achmad Djamil, Nur Sefa Arief Hermawan, Febriani WA. Faktor yang Berhubungan dengan Kekambuhan Asma pada Pasien Dewasa. *Wellness and Healthy Magazine* 2020.
- [13] Izma Daud, Alfian Mauriefle Edy. Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kejadian Asma Pada Pasien Asma Bronkial Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin. *Dinamika Kesehatan* 2017.
- [14] Agustina W, Malang M. Pengaruh Kehamilan Terhadap Frekuensi Kekambuhan Asma Pada Ibu Hamil Trimester I, Ii Dan Iii Dengan Riwayat Asma Di Kota Malang Influence of Pregnancy Toward the Recurrence Frequency of Asthma in Trimester I, Ii and Iii Pregnant Woman With Asthma History . *Journal of Nursing Care & Biomolecular* - 2017;2:2017-62.
- [15] Triana Wahyuni Ningsih D. Eksaserbasi asma pada pasien asma di wilayah kerja Puskesmas pacar keling Surabaya. *Jurnal keperawatan* 2017.