

REVIEW ARTIKEL :PENGARUH KONSELING APOTEKER DAN PEMANFAATAN MEDIA ELETRONIK TERHADAP PERBAIKAN MANAJEMEN ASMA

Nailil Fadhilah, Norisca Aliza Putriana

Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran
Jl. Raya bandung, Sumedang Km 21 Jatinangor 45363
Telp./Fax. (022) 779 6200
Email : nailil.fadhilah@gmail.com

Abstrak

Asma merupakan penyakit kronis yang masih menjadi masalah di Negara maju khususnya terkait manajemen asma yang buruk. Dalam hal ini Apoteker memiliki pengaruh penting dalam memberikan edukasi terkait manajemen asma yang baik dalam meningkatkan kualitas hidup, kontrol asma dan kepatuhan pasien. *Review* ini dilakukan dengan pencarian jurnal menggunakan kata kunci *counseling, asthma, asthma counseling, asthma management, asthma control* dan *pharmacist counseling* di *US National Library of Medicine National Institutes of Health PubMed website*. Konseling dan *monitoring* yang dilakukan oleh apoteker secara langsung maupun dengan memanfaatkan media elektronik dapat meningkatkan skor kuesioner kontrol asma (ACQ), perbaikan penggunaan *inhaler*, penurunan dosis obat dan kunjungan ke Instalasi Gawat Darurat (IGD), peningkatan kualitas hidup, pengetahuan asma pasien dan peningkatan kepatuhan pasien. Apoteker berperan penting dalam meningkatkan manajemen asma pasien melalui konseling secara langsung dengan poin penyampaian berupa patofisiologi asma, pengobatan, pemeriksaan fungsi paru-paru, motivasi pasien, dan teknik penggunaan *inhaler* yang tepat serta pemanfaatan media elektronik menjadi rekomendasi dalam memberikan edukasi dan *monitoring* pasien asma.

Kata kunci : asma, manajemen asma, edukasi apoteker, konseling,

Abstract

Asthma is a chronic disease that remains a problem in developed countries, especially related to poor asthma management. In this case Pharmacists have an important influence in providing education related to asthma management both in improving the quality of life, asthma control and patient compliance. This review is done by using the keyword search journal counseling, asthma, asthma counseling, asthma management, asthma control and pharmacist counseling at the US National Library of Medicine National Institutes of Health PubMed website. Counseling and monitoring conducted by the pharmacist directly or by utilizing electronic media can increase a score asthma control questionnaire (ACQ), improve inhalers technic, lowering the dose of the drug and a visit to the Emergency Departement (ED), improved quality of life, knowledge of asthma patients and increasing patient compliance. Pharmacists have an important role in improving the management of asthma patients through counseling directly to the point of delivery in the form of patofisiologi asthma, treatment, examination of lung function, patient motivation, and the technique of using an inhaler is right as well as the use of electronic media into a recommendation in educating and monitoring patients with asthma.

Keyword : *asthma, asthma management, pharmacist education, counseling*

Pendahuluan

Asma merupakan penyakit kronis
dimana terjadi inflamasi pada saluran

pernapasan yang menimbulkan gejala
seperti mengi (*episode wheezing*), sesak
nafas (*breathlessness*), batuk dan dada

terasa sesak (*chest tightness*) (Dipiro, *et al.*, 2005). Keparahan asma diketahui berdasarkan frekuensi gejala asma, bangun malam, dan gangguan fungsi paru yang ditunjukkan dengan nilai prediksi arus puncak ekspirasi (PEF) sehingga asma dibagi menjadi 4 tingkat keparahan yaitu *Step 1 Mild intermittent*, *Step 2 Mild persistent*, *Step 3 Moderate persistent* dan *Step 4 Severe persistent* (Kelly, *et al.*, 2005; Sundaru, 2002).

Asma dianggap sebagai penyakit kronis dengan prevalensi berkisar 1% sampai 18% di dunia dan masih menjadi permasalahan di berbagai Negara maju seperti Amerika Serikat, Eropa dan Australia (Masoli, *et al.*, 2004; Bousquet, *et al.*, 2005; Australian Bureau of Statistics, 2001; Rabe, *et al.*, 1999; American Lung Association Epidemiology and Statistics Unit, 2016). Asma tidak hanya mempengaruhi kualitas hidup pasien, tapi juga keluarga pasien, produktivitas pasien, ketidakhadiran di sekolah, peningkatan biaya kesehatan, risiko perawatan di rumah sakit dan

bahkan kematian (Centers for Disease Control and Prevention, 2013).

Pengobatan simptomatik yang efektif namun tidak disertai dengan manajemen asma yang baik merupakan permasalahan utama yang menyebabkan asma tidak terkontrol (National Heart, Lung, and Blood Institute and the National Asthma Education and Prevention Program, 2007; Vermeire, *et al.*, 2002; Hasselgren, *et al.*, 2001). Manajemen asma yang buruk disebabkan karena beberapa factor seperti ketidakpatuhan pasien dalam menggunakan obat, kurangnya pengetahuan pasien mengenai asma, dan kesalahan penggunaan *inhaler* sehingga terapi yang diberikan tidak efektif (E. Mehuys, *et al.*, 2008; Gillisen, 2007).

Apoteker memiliki peran dalam meningkatkan kualitas hidup pasien dengan cara memberikan informasi, edukasi dan konsultasi mengenai terapi pengobatan, memotivasi pasien agar patuh dalam menjalani pengobatan, mengarahkan pasien melakukan pola hidup sehat dan melakukan monitoring terhadap hasil

pengobatan (ISFI, 2000). *Review* ini memberikan informasi mengenai pengaruh konseling apoteker dan pemanfaatan media elektronik dalam memperbaiki manajemen asma.

Pokok Bahasan

Review ini menunjukkan pengaruh konseling apoteker dan metode efektif yang digunakan dalam memperbaiki manajemen asma yang buruk. Data diperoleh dari 13 jurnal berasal dari *US National Library of Medicine National Institutes of Health PubMed website* yang telah diskriming dengan rentang tahun 2008-2016.

Pengetahuan Asma dan Kualitas Hidup

Berbagai metode dan intervensi diterapkan kepada pasien asma dengan *outcome* utama yaitu kontrol asma yang diukur melalui ACQ (*Asthma Control Questionnaire*) yang berisi 5 pertanyaan. *Outcome* sekunder yang diperoleh yaitu peningkatan kualitas hidup pasien melalui *Asthma Quality of Life Questionnaire* (AQLQ), perbaikan penggunaan *inhaler* melalui kesesuaian penggunaan dengan

petunjuk standar dimana pasien diminta untuk mempraktekan teknik penggunaan *inhaler* di depan apoteker. Apoteker menilai penggunaan *inhaler* dengan menggunakan 10 poin *checklist* untuk MDI (*Metered dose inhaler*) dan 8 poin *checklist* untuk DPI (*Dry powder inhaler*) (E. Mehuys, *et al.*, 2008). Penggunaan *inhaler* yang tepat dapat pula diukur dengan *Ease of Use for the Inhaler Device Questionnaire* (Y. Fusun, 2014).

Perbaikan kepatuhan pasien diketahui melalui buku harian dan aplikasi ponsel yang berisi frekuensi bangun malam, jumlah penggunaan obat dan PEF (*Peak Expiratory Flow*) (E. Mehuys, *et al.*, 2008; Burbank, *et al.*, 2015; Ryan, *et al.*, 2012). Penilaian kepatuhan pasien dapat divalidasi dengan *Beliefs about Medicines Questionnaire and Health Beliefs Model* (G. Victoria, *et al.*, 2013). Pengetahuan asma pasien dapat diukur dengan menggunakan *Asthma Knowledge Questionnaire* yang berisi 12 pertanyaan dengan pilihan jawaban benar atau salah (B. Saini, *et al.*, 2011).

Berdasarkan hasil dari *review* ini diketahui bahwa konseling oleh apoteker secara rutin dapat meningkatkan pengetahuan asma dari pasien secara berkelanjutan (B. Saini, *et al.*, 2011). Intervensi yang diberikan pada pasien untuk mengetahui pengaruh terhadap kontrol asma didominasi oleh edukasi dan konseling apoteker, yang mana secara keseluruhan memberikan hasil yang signifikan ditunjukkan oleh peningkatan skor ACQ (*Asthma Control Questionnaire*) yang menunjukkan perbaikan kontrol asma. Selain itu edukasi dan konseling apoteker memberikan peningkatan kualitas hidup pasien, kepatuhan, penggunaan obat, dan fungsi paru-paru dari pasien asma (E. Mehuys, *et al.*, 2008; G. Victoria, *et al.*, 2013; N. Mika, *et al.*, 2010; R. F. Rana, *et al.*, 2014; G. H. Tyler, *et al.*, 2014; Y. Fusun, *et al.*, 2014; A. Hamdan, *et al.*, 2013; O. Stefan, *et al.*, 2013). Konseling apoteker dapat mengurangi tingkat keparahan asma dari pasien yang dapat diketahui dengan penurunan dosis obat yang diresepkan dan frekuensi kunjungan ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) (E.

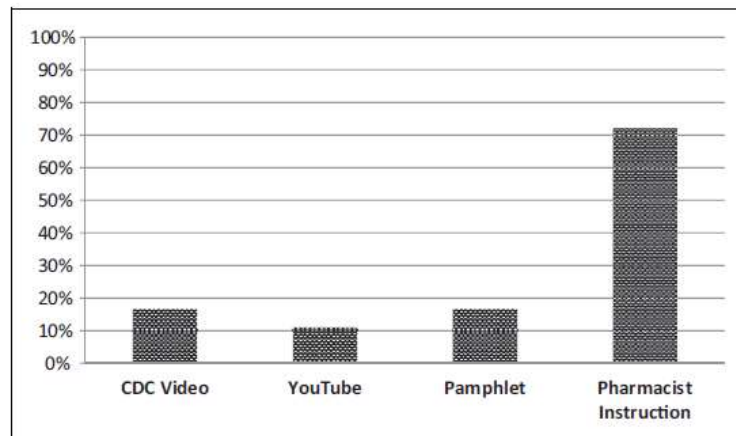
Mehuys, *et al.*, 2008; G. H. Tyler, *et al.*, 2014; Hamdan, *et al.*, 2013). Hal ini menunjukkan bahwa konseling apoteker memiliki pengaruh dalam peningkatan pengetahuan asma pasien yang dapat memperbaiki kontrol asma yang buruk.

Pemanfaatan Media Elektronik

Pemanfaatan media elektronik seperti pamphlet, video CDC, video populer dan demonstrasi YouTube yang digunakan dalam konseling dapat mempengaruhi keefektifan penyampaian informasi tentang manajemen asma khususnya ketepatan penggunaan *inhaler*. Salah satu penelitian membandingkan keefektifan edukasi melalui pamphlet, video CDC, dan video YouTube dan konseling apoteker secara langsung diperoleh hasil yang paling signifikan yaitu pada kelompok pasien yang mendapatkan konseling langsung dari apoteker memiliki ketepatan penggunaan teknik inhalasi dengan persentase tertinggi. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa kesalahan pasien terdapat pada saat menghembuskan napas sebelum

menghirup dan menahan napas setelah menghirup (A. Samantha, *et al.*, 2016). Hal ini jelas mempengaruhi kontrol asma pasien, dimana penggunaan *inhaler* yang

salah dapat mengurangi keefektifan terapi farmakologi yang diberikan, sehingga berpengaruh pada kontrol asma yang buruk.



Gambar 1. Persentase teknik *inhaler* pada setiap intervensi yang diberikan (A. Samantha, *et al.*, 2016).

Efektivitas edukasi penggunaan *inhaler* dapat ditingkatkan dengan bantuan alat 2TT (*2ToneTrainer tool*) yaitu alat seperti MDI (*Metered dose inhaler*) yang dirancang untuk memberikan *feedback* berupa *monotone* sesuai kecepatan inhalasi. Dengan kata lain alat ini berfungsi untuk membantu pasien asma dalam menggunakan *inhaler* secara tepat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (G. Wesam, *et al.*, 2013) menunjukkan bahwa penggunaan alat bantu 2TT meningkatkan perbaikan kualitas hidup pasien asma. Namun, peran apoteker dalam memberikan konseling apoteker

secara lisan berpengaruh pula dalam meningkatkan perbaikan kualitas hidup pasien asma.

Selain konseling pemanfaatan media elektronik seperti ponsel dapat digunakan dalam melakukan *monitoring* hasil terapi dari pasien asma. *Monitoring* dilakukan dengan menggunakan aplikasi yaitu AAP (*Action Asthma Plan*) dan *t+Asthma* dimana pasien dengan mudah dapat mencatat frekuensi bangun malam, jumlah penggunaan obat dan PEF (*Peak Expiratory Flow*). Kemudian pada aplikasi AAP, pasien mendapat keuntungan berupa

saran *Action Asthma Plan* sehingga dengan menggunakan AAP peningkatan kontrol asma lebih baik dibandingkan *t+asthma* (Burbank, *et al.*, 2015; Ryan, *et al.*, 2012). Hal ini disebabkan karena secara biaya penggunaan penggunaan aplikasi *t+asthma* lebih tinggi dibandingkan penggunaan buku harian asma, dengan efektivitas perbaikan kontrol asma yang rendah. Selain itu *t+asthma* tidak memberikan saran intruksi terkait perencanaan manajemen asma (Ryan, *et al.*, 2012).

Konseling apoteker dengan poin penting penyampaian patofsiologi asma, pengobatan, pemeriksaan fungsi paru-paru, motivasi pasien, dan teknik penggunaan *inhaler* (B. Saini, *et al.*, 2011) dapat meningkatkan pengetahuan asma dari pasien dan memperbaiki kontrol asma yang secara tidak langsung dapat meningkatkan kualitas hidup pasien asma dan tingkat keparahan asma. *Monitoring* yang dilakukan apoteker bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan pasien sehingga meningkatkan efektivitas terapi yang diberikan. *Monitoring* dapat dilakukan

dengan menggunakan buku harian (E. Mehuys, *et al.*, 2008) ataupun memanfaatkan media elektronik seperti ponsel dengan aplikasi AAP (*Asthma action plan*) (E. Mehuys, *et al.*, 2008; Burbank, *et al.*, 2015). *Review* ini memberikan bukti bahwa apoteker merupakan bagian dari tenaga kesehatan yang berperan penting dalam meningkatkan manajemen penyakit dan *monitoring* dari hasil terapi yang diresepkan khususnya asma.

Simpulan

Apoteker memiliki peranan penting dalam meningkatkan manajemen asma pasien melalui konseling secara langsung dengan poin penyampaian berupa patofsiologi asma, pengobatan, pemeriksaan fungsi paru-paru, motivasi pasien, dan teknik penggunaan *inhaler* yang tepat. Pemanfaatan media elektronik seperti ponsel dan internet menjadi rekomendasi dalam memberikan edukasi tentang asma dan *monitoring* hasil terapi dari pasien asma.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Allah SWT. karena atas berkatnya saya dapat menyelesaikan *review* artikel ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua, Ibu Norisca Aliza Putriana, M. Farm., Apt dan teman-teman yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan membimbing saya dalam menyelesaikan *review* artikel ini.

Daftar Pustaka

- A. Hamdan, A. Anwar, A. Abdullah, K. Mohd, B. Salim, B. S. Salih, *et al.* 2013. Improper inhaler technique is associated with poor asthma control and frequent emergency department visits. *Asthma & Clinical Immunology*. 9:8.
- American Lung Association Epidemiology and Statistics Unit. Estimated prevalence and incidence of lung disease. 2014. Available at <http://www.lung.org/finding-cures/our-research/trendreports/estimated-prevalence.pdf> (Verified 6 Juni, 2016).
- A. Samantha, H. Seenaa, F. Jamie. 2016. Effectiveness of Various Methods of Teaching Proper Inhaler Technique: The Importance of Pharmacist Counseling. *Journal of Pharmacy Practice*. 1-7.
- Australian Bureau of Statistics. 2001. *National health survey: summary of results*. Canberra: Australian Bureau of Statistics.
- Bousquet J, Bousquet PJ, Godard P, *et al.* 2005. *The public health implications of asthma*. Bull WHO. 83:548–54
- B. Saini, K. LeMay, L. Emmerton, I. Krass, L. Smith, S. Bosnic, *et al.* 2011. Asthma disease management—Australian pharmacists' interventions improve patients' asthma knowledge and this is sustained. *Patient Education and Counseling*. 295–302.
- Burbank. J. A, Lewis. S. D, Hewes. M, Schellhase. E. D, Rettiganti. M, Hall-Barrow. J, *et al.* 2015. Mobile-based asthma action plans for adolescents. *J Asthma*. 1-4.
- Centers for Disease Control and Prevention. Asthma facts—CDC's national asthma control program grantees. 2013. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.
- Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee,G.C., Matzke, G.R., Wells, B.J. dan Posey, L.M. 2005. *Pharmacotherapy Handbook. Sixth edition*. USA. The Mc. Graw Hill Company. Page : 1891-1939.
- E. Mehuys, L. Van Bortel, L. De Bolle, I. Van Tongelen, L. Annemans, J.P. Remon, *et al.* 2008. Effectiveness of pharmacist intervention for asthma control improvement. *Eur Respir J*. 31: 790–799.
- G. H. Tyler, L. Barry, Carter, M. Gary, B. Lucinda, R. Kurt, U. Liz, *et al.* 2014. Physician-Pharmacist Collaborative Management Of Asthma In Primary Care. *Pharmacotherapy*. 1033–1042.
- Gillisen A. 2007. Patient's adherence in asthma. *J Physiol Pharmacol*. 58:205–222. [PubMed:18204131].
- G. Victoria, S. Daniel, K. Patricia, M. Fernando, J. F. Mari'a, I. Shalom, Benrimoj. 2013. Effect of a pharmacist intervention on asthma control. A cluster randomised trial. *Respiratory Medicine*. 1346-1355.
- G. Wesam, Ammari, C. Henry. 2013. Optimizing the Inhalation Flow and Technique Through Metered Dose Inhalers of Asthmatic Adults and

- Children Attending a Community Pharmacy. *Journal of Asthma*. 505–513.
- Hasselgren M, Arne M, Lindahl A, Janson S, Lundback B. 2001. Estimated prevalences of respiratory symptoms, asthma and chronic obstructive pulmonary disease related to detection rate in primary health care. *Scand J Prim Health Care*. 19: 54–57.
- ISFI. 2000. *Informasi Spesialis Obat Indonesia*. Jakarta. ISFI.
- Kelly , H.W., Sorkness, C.A. Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee,G.C., Matzke, G.R., Wells, B.J. dan Posey, L.M. 2005. *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach, Sixth Edition*. USA. The McGraw-Hill Companies.
- Masoli M, Fabian D, Holt S, *et al*. 2004. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee Report. *Allergy*. 59:469–78.
- National Heart, Lung, and Blood Institute and the National Asthma Education and Prevention Program. 2007. Expert Panel Report 3: Guidelines for the diagnosis and management of asthma. NIH Publication No. 08-4051. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institutes, National Asthma Education and Prevention Program.
- N. Mika, H. A. Marianne, E. Per-Olof, K. Ingvar, F. Lennart, W. J. Eva. 2010. The Influence of Structured Information and Monitoring on the Outcome of Asthma Treatment in Primary Care: A Cluster Randomized Study. *Respiration*. 388-394.
- O. Stefan, T. Martina, D. G. Romy, G. Fabienne, S. Fong, W. Michel, *et al*. 2013. Pharmacist-led intervention study to improve drug therapy in asthma and COPD patients. *Int J Clin Pharm*. 1096-013-9887-4.
- Rabe KF, Vermeire PA, Soriano JB, Maier WC. 2013. Clinical management of asthma in 1999: the Asthma Insights and Reality in Europe (AIRE) study. *Eur Respir J*. 16: 802–807.
- R. F. Rana, A. Z. Mamdouh, E. Taher, E. Manal. 2014. Asthma Patient Care: The Pharmacist's Perspective. *Pharmacology & Pharmacy*. 551-559.
- Ryan. D, Price. D, Musgrave. S.D, Malhotra. S, Lee. A. J, Ayansina. D, Sheikh. A, Tarassenk. L, *et al*. 2012. Clinical and cost effectiveness of mobile phone supported self monitoring of asthma: multicenter randomised controlled trial. *BMJ*. 1-15.
- Sundaru, H. 2002. Asma. Jakarta. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Vermeire PA, Rabe KF, Soriano JB, Maier WC. 2002. Asthma control and differences in management practices across seven European countries. *Respir Med*. 96: 142–149.
- Y. Fusun. 2014. Importance of Inhaler Device Use Status in the Control of Asthma in Adults: The Asthma Inhaler Treatment Study. *Respir Care*. 223-230.