

Pencegahan Resiko Alergi Berupa Asma Bronkial & Dermatitis Atopik Pada Masyarakat Terhadap Keberadaan Tungau Debu Rumah

Zahara Fadilla¹, Aulia Mutiara Hikmah², Laili Safitri³, Anisyah Octaviyanti⁴

^{1,2,3} Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kesetiakawanan Sosial Indonesia, Jakarta, Indonesia

⁴ Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kesetiakawanan Sosial Indonesia, Jakarta, Indonesia

Korespondensi penulis : zahara_fadilla@stikeskesosi.ac.id

Abstract. House dust mites (are household allergens spread throughout the world associated with manifestations of allergic symptoms in the respiratory tract (bronchial asthma) and skin (atopic dermatitis). Prevention of allergic risks of bronchial asthma and atopic dermatitis can be done by cleaning the house from dust. The purpose of community service is to increase public knowledge and understanding to prevent the risk of allergic asthma and atopic dermatitis. The method used in the implementation of community service is to socialize with the community, the assessment of increasing community knowledge is carried out by conducting a pretest and posttest. The results of outreach to community service participants showed that there was an increase in participants' knowledge regarding prevention of allergies in the form of bronchial asthma and atopic dermatitis against house dust mite infection (TDR).

Keywords: House Dust Mites, Atopic Dermatitis, Bronchial Asthma

Abstrak. Tungau debu rumah (TDR) merupakan alergen dalam rumah yang tersebar di seluruh dunia terkait dengan manifestasi gejala alergi pada saluran pernapasan (asma bronkial) dan kulit (dermatitis atopik). Pencegahan risiko alergi asma bronkial dan dermatitis atopik dapat dilakukan dengan membersihkan rumah dari debu. Tujuan pengabdian kepada masyarakat adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat untuk mencegah risiko alergi asma dan dermatitis atopik. Metode yang dilakukan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah melakukan sosialisasi pada masyarakat, penilaian peningkatan pengetahuan masyarakat dilakukan dengan melakukan pretest dan posttest. Hasil sosialisasi kepada peserta pengabdian kepada masyarakat menunjukkan ada peningkatan pengetahuan peserta mengenai pencegahan alergi berupa asma bronkial dan dermatitis atopik terhadap infeksi tungau debu rumah (TDR).

Kata Kunci: Tungau Debu Rumah, Dermatitis Atopik, Asma Bronkial

PENDAHULUAN

Alergi merupakan suatu reaksi hipersensitifitas yang diperantarai oleh reaksi imunologi yang memengaruhi hampir seluruh jaringan tubuh sehingga dapat menimbulkan gejala klinik sesuai organ yang terkena (Song et al., 2019). Tungau debu rumah (TDR) merupakan alergen dalam rumah terbanyak yang tersebar di seluruh dunia yang terkait dengan manifestasi gejala alergi pada saluran pernapasan dan kulit, seperti asma bronkial,

Received Mei 28, 2023; Revised Juni 15, 2023; Accepted Juli 04, 2023

* Zahara Fadilla, zahara_fadilla@stikeskesosi.ac.id

rinitis alergi dan gejala dermatitis atopik (Ponggalunggu et al., 2015). Reaksi alergi dapat terjadi karena bagian tubuh TDR mengandung bahan alergen. Bahan alergen yang berasal dari bagian tubuh seperti kutikula, organ seks dan saluran cerna yang bersifat alergen. Material tersebut berukuran sangat kecil dan ringan sehingga mudah terbang dan bersatu dengan debu di udara. Bila terhisap dapat menimbulkan reaksi alergi pada orang yang sensitif, sehingga menimbulkan pembengkakan pada saluran pernafasan yang akan memicu munculnya serangan asma, terutama bagi individu yang sensitive (Hadi, 2014).

TDR merupakan serangga yang berukuran sangat kecil, sehingga tidak dapat terlihat dengan mata telanjang. Panjang TDR betina kurang lebih 420 mikron dan lebarnya 320 mikron. TDR jantan memiliki panjang sekitar 420 mikron dan lebar sekitar 245 mikro (Denmark, 2017). Jenis TDR ini dapat ditemukan pada debu rumah yang terdapat pada kamar terutama di tempat tidur, karpet dan lantai (Widiastawan et al., 2015), hal ini karena pada tempat tidur banyak terdapat makanan tungau tersebut berupa rentuhan sel-sel kulit manusia. Jenis yang paling umum dari TDR adalah *Dermatophagoides*, tungau tersebut menyukai habitat yang hangat, kering dan lembab (Hadi & Soviana, 2012).

Dermatitis atopik merupakan peradangan yang terjadi pada kulit dengan gejala rasa gatal, baik yang berlangsung kronik ataupun berulang, risiko ini sering terjadi pada penderita maupun keluarga yang memiliki riwayat atopik seperti asma bronkial dan atau rhinitis alergi (Diana et al., 2014). Pencegahan risiko alergi asma bronkial dan dermatitis atopik dapat dilakukan dengan membersihkan rumah masih belum optimal, masih banyak yang jarang mengepel lantai, penggunaan kemoceng untuk mengelap perabotan, yang mengakibatkan debu beterbangan. Kebiasaan ini tidak dapat mengurangi populasi TDR di tempat tinggal pasien sehingga dapat menjadi faktor pencetus terjadinya Dermatitis atopik (Sutanto et al., 2008). Populasi TDR di dalam rumah dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut: 1) berdasarkan tinggi rendahnya rumah, dari permukaan laut; 2) berdasarkan daerah yang musim panasnya lebih panjang daripada musim hujan; 3) berdasarkan ada tidaknya hewan di dalam rumah; 4) berdasarkan kebersihan rumah, terutama rumah yang kotor dan banyak debu; dan 5) berdasarkan suhu dan kelembaban optimum optimal bagi perkembangan populasi TDR, suhu optimal untuk perkembangan TDR adalah pada suhu 25°C-30°C (Ikbal et al., 2015).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diperlukan dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat untuk mencegah risiko alergi asma dan dermatitis atopik dengan memberikan sosialisasi tentang “Upaya Pencegahan Resiko Alergi Berupa

Asma Bronkial & Dermatitis Atopik Pada Masyarakat terhadap Keberadaan Tungau Debu Rumah.

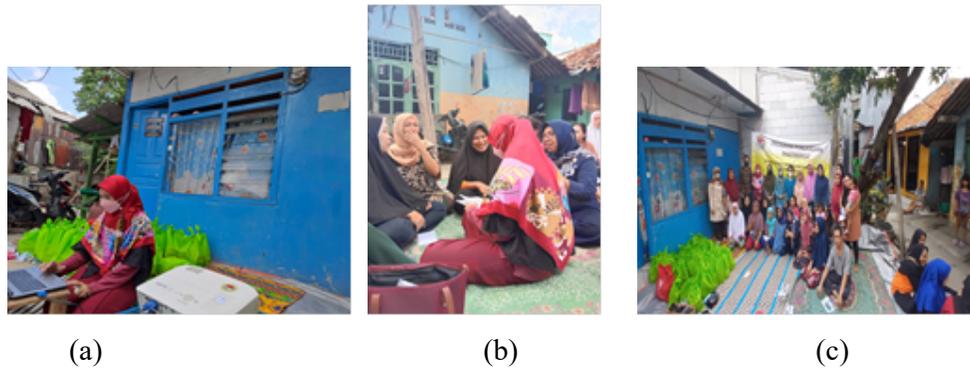
METODE

Metode yang dilakukan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah dengan melakukan penyuluhan pada warga masyarakat mengenai keberadaan tungau debu rumah. Tahapan yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini antara lain mempersiapkan materi penyuluhan mengenai Upaya Pencegahan Risiko Alergi Berupa Asma Bronkial & Dermatitis Atopik Pada Masyarakat terhadap Keberadaan Tungau Debu Rumah dan dilakukan post-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman warga terkait alergi tungau debu rumah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa Sosialisasi Upaya Pencegahan Resiko Alergi Berupa Asma Bronkial & Dermatitis Atopik Pada Masyarakat terhadap Keberadaan Tungau Debu Rumah di lingkungan RT 002/RW 01 Kelurahan Rawa Buaya Kecamatan Cengkareng Kota Jakarta Barat. Acara dimulai dengan melakukan perkenalan diri terlebih dahulu kemudian pemateri melakukan presentasi dengan memaparkan materi yang terkait dengan keberadaan tungau debu rumah, risiko terjadinya asma bronkial dan dermatitis atopik jika terinfeksi tungau debu rumah, serta cara pencegahannya keberadaan tungau debu rumah. Selanjutnya dilakukan diskusi dan tanya jawab dengan peserta untuk menggali mengetahui pengetahuan dasar mengenai tungau debu rumah (TDR), risiko asma bronkial dan dermatitis atopik serta cara cara pencegahan infeksi oleh TDR ini.

Berdasarkan karakteristik peserta (Tabel 1) peserta yang hadir dalam pengabdian kepada masyarakat adalah perempuan sebanyak 25 orang, peserta perempuan (96,2%) dan laki-laki (3,8%) dengan rentang usia antara 21-30 tahun (11,6%), usia 31-40 tahun (26,9%), usia 41-50 tahun (26,9%), usia 51-60 tahun (30,8%) dan usia 61-70 tahun (3,8%). Tingkat pendidikan responden paling banyak adalah tingkat Sekolah Dasar sebesar (42,3%), SMP (42,3%) dan SMA sebesar (15,4%). Karakteristik peserta yang mengikuti pengabdian kepada masyarakat (96,2%) didominasi oleh ibu rumah tangga dengan rata-rata tingkat pendidikan yang rendah masing-masing SD (42,3%), SMP (42,3%) dan SMA (15,4%). Pengetahuan dan pemahaman pada ibu bekerja lebih luas dibanding ibu rumah tangga yang hanya bekerja dirumah saja (Kamil, 2019).



Gambar 1. (a) Presentasi Kegiatan Penyuluhan Pengabdian Kepada Masyarakat; (b,c) Sosialisasi dan Peserta Kegiatan Penyuluhan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden		Jumlah	%
Jenis kelamin	Laki-laki	1	3,8
	Perempuan	25	96,2
Usia	21-30 Tahun	3	11,6
	31-40 Tahun	7	26,9
	41-50 Tahun	7	26,9
	51-60 Tahun	8	30,8
	61-70 Tahun	1	3,8
	SD	11	42,3
Pendidikan	SMP	11	42,3
	SMA	4	15,4

Data mengenai pengetahuan peserta yang dikumpulkan sebelum dilakukan sosialisasi dalam hal pengetahuan, peserta yang mengikuti acara sosialisasi ini 100% seluruh peserta (Tabel 2) belum pernah mengetahui tungau debu rumah (TDR). Pertanyaan kognitif lain masing-masing peserta menjawab pertanyaan mengenai TDR, pertanyaannya antara lain, tanda-tanda terinfeksi TDR menyebabkan gejala asma bronkial dan dermatitis atopik (7,7%), menjaga kebersihan rumah dari debu dapat mencegah keberadaan TDR (100%), membersihkan debu dari perabot dan furnitur rumah dapat mencegah keberadaan TDR (80,7%), TDR dapat hidup pada debu-debu di furnitur, karpet, sprei dan lantai (26,9%) dan TDR dapat terlihat saat membersihkan debu-debu di furnitur, karpet, sprei dan lantai (7,7%).

Setelah dilakukan sosialisasi mengenai TDR tingkat pengetahuan peserta pengabdian kepada masyarakat mengalami peningkatan pengetahuan (Tabel 2). Peserta pengabdian kepada masyarakat seluruhnya (100%) belum pernah mendengar informasi mengenai TDR, sehingga peserta juga tidak mengetahui penyakit yang disebabkan alergi asma dan dermatitis bronkial. Sebagian besar perilaku peserta sudah setiap hari membersihkan rumah dari-debu yang ada di karpet, lantai dan tempat tidur dengan menyapu dan mengepel setiap hari. Namun

hanya sebagian besar peserta membersihkan debu-debu menggunakan kemoceng bukan menggunakan lap basah. Peserta yang memiliki jendela rumah juga membuka jendela rumah setiap hari, untuk menjaga kelembabapan udara dan ruangan. Keberadaan TDR dirumah dipengaruhi oleh faktor lingkungan, habitat jenis TDR ini banyak ditemukan di kasur, sprei, bantal, sofa, furnitur, lantai, hewan peliharaan dan tempat lainnya (Ikbal et al., 2015; Purba et al., 2013). Untuk mencegah infeksi oleh TDR ini diperlukan kesadaran pada masyarakat untuk selalu menjaga kebersihan rumah.

Berdasarkan data terjadi peningkatan pengetahuan peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Walaupun tingkat pengetahuan hanya berupa tahu (*know*) ataupun baru sekedar memahami (*comprehension*). Peserta yang mengikuti acara ini diharapkan dapat mengaplikasikan (*application*) pengetahuan yang telah didapat untuk mencegah kecacingan pada anak dengan suatu tindakan yang sebenarnya (*real*). Pengetahuan sangat penting dalam membentuk suatu tindakan pada seseorang, karena pengetahuan berasal dari tahu, hal ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan, khususnya indera penglihatan dan pendengaran terhadap suatu objek tertentu (Notoatmodjo, 2016).

Tabel 2. Pengetahuan (Kognitif) Peserta

No	Pengetahuan (kognitif)	Sebelum Intervensi (%)		Setelah Intervensi (%)	
		Setuju	Tidak	Setuju	Tidak Setuju
1	Tungau debu rumah terdapat didebu rumah	19,3	80,7	69,2	30,8
2.	Tanda-tanda terinfeksi tungau debu rumah bisa menyebabkan gejala asma bronkial (sesak napas) dan dermatitis atopik (gatal-gatal kemerahan pada kulit)?	7,7	92,7	76,9	23,1
3.	Menjaga kebersihan rumah dari debu dapat mencegah keberadaan tungau debu rumah	100	0	100	0
4.	Membersihkan debu dari perabot dan furnitur rumah dapat mencegah keberadaan tungau debu rumah	80,8	19,2	92,3	7,7
5.	Tungau debu rumah dapat hidup pada debu-debu di furnitur, karpet, sprei dan lantai ?	26,9	73,1	65,4	34,6
6.	Tungau debu rumah dapat terlihat saat membersihkan debu-debu di furnitur, karpet, sprei dan lantai ? ?	7,7	92,3	57,7	42,3

Secara Keseluruhan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berlangsung dengan baik dan sangat komunikatif sehingga peserta dapat memahami penjelasan yang disampaikan baik melalui media presentasi atau melalui diskusi dan tanya jawab.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa Sosialisasi Upaya Pencegahan Resiko Alergi Berupa Asma Bronkial & Dermatitis Atopik Pada Masyarakat terhadap Keberadaan Tungau Debu Rumah di RT 02/ RW 01 Kelurahan Rawa Buaya Kecamatan Cengkareng Kota Jakarta Barat ini secara keseluruhan berlangsung dengan baik, komunikatif dan peserta aktif bertanya. Peserta dapat memahami penjelasan yang disampaikan baik melalui media presentasi atau melalui diskusi dan tanya jawab. Hasil sosialisasi kepada peserta pengabdian kepada masyarakat menunjukkan ada peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai pengetahuan Tungau Debu Rumah (TDR), akibat infeksi TDR berupa alergi asma dan dermatitis atopik dan faktor risiko yang menyebabkan keberadaan TDR.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penulis berterimakasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kesetiakawanan Sosial Indonesia yang telah memberikan support materiil maupun nonmateriil sehingga pengabdian kepada masyarakat dapat dilaksanakan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih atas izin dan dukungan pelaksanaan yang telah diberikan Ketua RT 02/RW 01 Kelurahan Rawa Buaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Denmark, H.A., Cromroy, H.L. (2017). Featured creatures. Available from: http://entnemdept.ufl.edu/creatures/urban/house_dust_mite.htm.
- Diana, I., Boediardja, S., Sugito, T., Lokanata, M., Prihianti, S., & Danarti, R. (2014). *Panduan Diagnosis dan Tatalaksana Dermatitis Atopik di Indonesia Edisi I*. Centra Communications.
- Hadi, U. K., & Soviana, S. (2012). *Ektoparasit: Pengenalan, Identifikasi dan Pengendaliannya*. IPB Press.
- Ikbal, I. S. M., Sorisi, A. M. H., & Pijoh, V. D. (2015). Gambaran Faktor Lingkungan Yang Berperan Pada Rumah Yang Ditemukan Tungau Debu Di Kota Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 3(2), 1–4. <https://doi.org/10.35790/ebm.3.2.2015.8387>
- Kamil, R. (2019). Studi Deskriptif Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Ascariasis (Cacingan) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Siwuluh Kabupaten Brebes Tahun 2019. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 10(2), 115–121. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v10i2.101>
- Ponggalunggu, W. F., Pijoh, V. D., & Wahongan, G. J. P. (2015). Jenis Dan Kepadatan Tungau Debu Rumah Pada Beberapa Habitat Di Rumah Penderita Penyakit Alergi. *Jurnal E-Biomedik*, 3(1), 254–260. <https://doi.org/10.35790/ebm.3.1.2015.6734>

- Purba, I. S. E., Pijoh, V. D., & Runtuwene, J. (2013). Survey Perilaku Masyarakat Terhadap Populasi Tungau Debu Rumah Di Kelurahan Titiwungen Selatan Kecamatan Sario Kota Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 1(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.1.1.2013.4365>
- Song, C., Harjadi, N. T., Wahyuni, O. D., & Martin, A. (2019). Bogor Jawa Barat. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 2(2), 13–19. <https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUK Ewjnh76DsbbsAhWRf30KHTiVCdsQFjADegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fjournal.untar.ac.id%2Findex.php%2Fbaktimas%2Farticle%2Fdownload%2F7220%2F4753&u sg=AOvVaw3SbgXqVLeBAg7IoyKObMvz>
- Sutanto, I., Ismid, I., Sjarifuddin, P., & Sungkar, S. (2008). *Buku ajar parasitologi kedokteran. Edisi 4*. Balai Penerbit FKUI.
- Widiastawan, K. A. W., Wahongan, G. J. P., & Bernadus, J. B. B. (2015). Jenis Dan Kepadatan Tungau Debu Rumah Di Kelurahan Malalayang Dua Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 3(3), 733–737. <https://doi.org/10.35790/ebm.3.3.2015.9367>