



## **Pengetahuan Asma: Pengaruh Pemberian Buku Edukasi Asma Terhadap Peningkatan Pengetahuan Guru-guru Sekolah Dasar**

### **(Knowledge of Asthma: The Effect of Educational Book About Asthma for the Improvement of Primary Teachers' Knowledge)**

KHAIRUNNISA\*, HARI RONALDO TANJUNG

**Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara.**

**Diterima 15 Juli 2013, Disetujui 1 Oktober 2013**

**Abstrak:** Pengetahuan guru terhadap penyakit asma dan perawatannya adalah sangat penting agar guru-guru dapat memberikan bantuan yang diperlukan oleh murid-murid di sekolah dasar yang mengalami serangan asma ketika waktu sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh edukasi berupa buku untuk meningkatkan pengetahuan guru sekolah dasar terhadap penyakit asma dan perawatannya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan kuesioner dan bahan edukasi berupa buku "Asma: Peranan Guru dalam Pengobatan Asma di Sekolah". Penelitian ini dilakukan dalam 3 tahap yakni: (1) menilai tingkat pengetahuan guru sebelum edukasi, (2) pemberian buku edukasi, dan (3) menilai kembali tingkat pengetahuan guru setelah edukasi. Sebanyak 48 orang guru dari 3 Sekolah Dasar di Kecamatan Medan Deli terlibat dalam penelitian ini. Secara umum tingkat pengetahuan mereka terhadap asma sebelum diberikan edukasi adalah cukup rendah. Setelah pemberian edukasi pengetahuan guru meningkat hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan jumlah guru yang menjawab benar pada setiap pertanyaan yang diberikan. Terjadi peningkatan sebanyak hampir 30% guru menjawab benar pada pertanyaan mengenai penyebab asma setelah pemberian buklet dan sekitar 20% untuk pertanyaan mengenai gejala, dan perawatan asma. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa bahan edukasi berupa buku "Asma: Peranan Guru dalam Pengobatan Asma di Sekolah" mempunyai pengaruh untuk meningkatkan pengetahuan guru-guru mengenai penyakit asma dan perawatannya.

**Kata kunci:** asma, buku edukasi asma, guru sekolah dasar.

**Abstract:** The knowledge of teachers on asthma and its managements are very important, in order that teachers can provide the assistance required by the students in primary school who suffered an asthma attack while at school. This study aimed to examine the effect of an educational book to improve knowledge among primary school teachers on asthma and its management. This study was descriptive study, using questionnaires and educational book "Asthma: The Role of Teachers in the Management of Asthma in Schools". The research was conducted in 3 phases: (1) asses the knowledge of teachers on asthma before being given an educational book, (2) administration of an educational book "Asthma: The Role of Teachers in the Management of Asthma in Schools", (3) re-asses the knowledge of teachers on asthma after administration an educational book. A total of 48 teachers from three primary schools in the Medan Deli District involved in the study. In general, their knowledge of asthma before being given education is fairly low. After administering education the teacher knowledge increased, this can be seen from the increase in the number of teachers who answered correctly on any given question. An increase of almost 30% of teachers who correctly answer to questions about the causes of asthma after booklet administration and about 20% for questions about symptoms, and treatment of asthma. It can be concluded that the educational materials such as educational book has the effect to increase the knowledge of teachers about asthma and its treatment. It can be seen from the existence of increase in the number of teachers who answered correct on every the question given. This study concluded that

\* Penulis korespondensi, Hp. 081375837690  
e-mail: nisa152@yahoo.com



the educational book entitle “Asthma: The Role of Teachers in the Management of Asthma in Schools” has effective to improve knowledge among primary school teachers on asthma and its managements.

**Keywords:** asthma, educational book of asthma, primary school teacher.

## PENDAHULUAN

Asma adalah penyakit inflamasi (radang) kronik saluran napas menyebabkan peningkatan hiperresponsif jalan nafas yang menimbulkan gejala episodik berulang berupa mengi, sesak nafas, dada terasa berat dan batuk terutama malam menjelang dini hari. Gejala tersebut terjadi berhubungan dengan obstruksi jalan nafas yang meluas, bervariasi dan seringkali bersifat reversibel dengan atau tanpa pengobatan<sup>(1)</sup>. Penyakit asma selalu dikaitkan dengan tingginya morbiditas dan mortalitas, meningkatnya biaya kesehatan, hilangnya produktivitas dan kurangnya partisipasi pasien asma dalam kehidupan sosial. Asma juga merupakan peyebab tingginya tingkat ketidakhadiran di sekolah dan di tempat kerja.

Penyakit asma dapat diderita oleh semua golongan umur, tapi kanak-kanak merupakan golongan yang paling sering diserang oleh penyakit ini. Di Asia Tenggara, Indonesia dan Vietnam merupakan Negara yang mempunyai jumlah pasien asma terendah dan Thailand, Filipina dan Singapura merupakan Negara yang mempunyai jumlah pasien asma tertinggi<sup>(2)</sup>. ISAAC Steering Committee melaporkan bahwa prevalensi asma di Asia Tenggara antara 3,6% di Indonesia dan 12,2% di Thailand pada anak-anak berusia 13-14 tahun. Prevalensi asma lebih tinggi terjadi pada anak-anak yang berusia 6-7 tahun, antara 4,1% di Indonesia dan 15,7% di Singapura (2).

Banyak faktor yang berperan dalam meningkatkan prevalensi asma antara lain: pengobatan yang tidak tepat, diagnosis yang tidak tepat, ketidakpatuhan penggunaan obat, kurangnya kesadaran pasien, kegagalan mengenali bahan-bahan pencetus serangan asma, dan lambatnya penanganan medis terhadap pesakit asma. Banyak penelitian menyatakan bahwa pendidikan mengenai kesehatan asma sangat membantu dalam meningkatkan kesadaran pasien asma terhadap penyakit mereka, sehingga mereka dapat mengontrol serangan asma dengan baik. Beberapa bentuk edukasi asma antara lain seminar, workshop, booklet atau brosur dan multimedia<sup>(3-4)</sup>.

Insiden asma dikalangan anak-anak adalah paling tinggi. Asma juga diketahui mempunyai dampak terhadap sekolah, murid, dan keluarga karena asma berkaitan erat dengan menurunnya tingkat aktivitas murid, tingginya tingkat ketidakhadiran murid ke sekolah, masalah yang terjadi pada murid-murid

asma di sekolah, ketidakhadiran orang tua di tempat kerja karena anak mereka mendapat serangan asma dan meningkatnya stress dalam lingkungan keluarga.

Selain di rumah, anak-anak paling banyak menghabiskan waktu mereka di sekolah. Pendidikan jasmani atau olahraga meningkatkan resiko serangan asma dikalangan murid-murid sekolah yang menderita asma. Serangan asma sering terjadi ketika atau sebaik selesai melakukan aktivitas olahraga, oleh karena itu adalah penting agar anak-anak yang menghidap asma mendapatkan penanganan asma yang tepat ketika mereka mendapatkan serangan asma<sup>(5)</sup>.

Di Indonesia, sekolah-sekolah tidak menyediakan perawat atau dokter sekolah yang dapat membantu murid-murid yang mendapat masalah kesehatan di sekolah. Guru-guru merupakan orang yang mempunyai tanggungjawab memberi pertolongan awal dan membantu menangani murid-murid yang mendapat serangan asma di sekolah. Oleh karena itu, sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan guru-guru terutama sekolah dasar penyakit asma dan penanganannya di sekolah.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan pasien dan orangtua pasien terhadap asma memberi peningkatan outcome pada pasien asma setelah diberikan edukasi. Pemberian edukasi pada guru-guru juga dapat meningkatkan pengetahuan mereka terhadap asma dan memberikan outcome yang sama<sup>(3)</sup>. Penelitian peningkatan pengetahuan mengenai asma pada guru-guru diharapkan akan dapat meningkatkan kepercayaan diri guru-guru dalam memberikan bantuan awal pada murid mereka yang mendapat serangan asma di sekolah. Beberapa penelitian mengenai itu telah pernah dilakukan diluar negeri seperti Malaysia dan Mesir<sup>(3-4)</sup>.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian buku edukasi asma dalam peningkatan pengetahuan guru-guru terhadap penyakit asma dan perawatannya

## BAHAN DAN METODE

**BAHAN.** Boklet yang mengandung materi mengenai asma dan perawatannya dengan judul “Asma: Peranan Guru dalam Pengobatan Asma di Sekolah.” Subyek penelitian: Guru-guru sekolah dasar dari 3 sekolah di wilayah Medan Deli, Medan.

**Alat.** Kuisisioner, komputer, program analisa data SPSS v. 17.0.

**METODE. Desain Penelitian.** Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan kuisisioner yang telah divalidasi dan diuji reabilitasnya. Penelitian ini terdiri dari 3 bagian: (1) Menilai tingkat pengetahuan guru-guru sekolah dasar mengenai asma dan perawatannya sebelum diberikan edukasi, (2) Memberikan bahan edukasi boklet yang telah dibuat untuk meningkatkan pengetahuan guru-guru sekolah dasar mengenai asma dan perawatannya. Booklet dibagikan kepada guru-guru yang ada di sekolah ketika penelitian ini dilakukan dan meminta mereka untuk membaca boklet tersebut, (3) Menilai kembali tingkat pengetahuan guru-guru sekolah dasar mengenai asma dan perawatannya setelah dilakukan edukasi. Penilaian ini dilakukan 1 minggu kemudian.

**Lokasi dan Sampel Penelitian.** Penelitian ini dilakukan pada 3 sekolah dasar di daerah Kecamatan Medan Deli, Kotamadya Medan, dipilihnya daerah Medan Deli karena merupakan salah satu daerah kawasan industri di Kota Medan. Sampel penelitian ini adalah seluruh guru-guru sekolah dasar terpilih yang bersedia untuk terlibat dalam penelitian ini. Oleh karena itu, sampel pada penelitian ini mempunyai inklusi kriteria yakni semua guru-guru dari 3 sekolah dasar yang terlibat dalam penelitian ini. Eksklusi kriteria mencakup guru-guru yang tidak bersedia terlibat dalam penelitian ini, tidak berada di sekolah ketika penelitian ini dilakukan, dan tidak mengikuti penelitian hingga selesai.

**Kuisisioner Penelitian.** Kuisisioner terdiri dari demografi data dan 3 sub bagian pertanyaan yang digunakan untuk menilai pengetahuan guru-guru terhadap asma. Bagian demografi data termasuk jenis kelamin, umur, status perkawinan, lamanya pengalaman mengajar dan latar belakang pendidikan. Pertanyaan yang digunakan untuk menilai tingkat pengetahuan guru terdiri dari 3 sub bagian yaitu 15 pertanyaan mengenai penyebab asma, 10 pertanyaan mengenai tanda dan gejala asma, dan 12 pertanyaan mengenai manajemen perawatan asma. Semua kuisisioner diadaptasi dari penelitian terdahulu<sup>(4)</sup>.

**Bahan Edukasi Asma.** Bahan edukasi asma adalah berupa boklet yang mengandung informasi mengenai penyakit asma dan manajemen rawatan asma di sekolah khusus untuk guru-guru sekolah dasar. Informasi yang diberikan terdiri dari definisi asma, bahan pencetus asma, tanda dan simptom serangan asma serta manajemen perawatan asma di sekolah.

**Analisis Data dan Statistik.** Data yang diperoleh dianalisis menggunakan SPSS versi 17. Analisis deskripsi yang sesuai adalah dengan menggunakan frekuensi (%).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Demografi data guru yang berpartisipasi dalam penelitian ini merupakan bagian penting. Mayoritas guru yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah perempuan (40; 83,3%), sudah menikah (37; 77,1%) dan mempunyai tingkat pendidikan Sarjana (34; 75,0%). Berdasarkan hasil yang diperoleh tidak jauh berbeda dengan beberapa penelitian yang pernah dilakukan di negara lain seperti Malaysia, Turki dan Mesir, dimana guru yang mengajar di sekolah mayoritas perempuan dan telah menikah<sup>(3-4,6)</sup>.

Mayoritas guru yang terlibat dalam penelitian ini mempunyai latar pendidikan sarjana, hal ini tidak jauh berbeda dengan penelitian yang pernah dilakukan di Mesir<sup>(3)</sup>. Hal ini berbeda dengan guru sekolah dasar di Malaysia, dimana mayoritas guru yang mengajar disekolah dasar mempunyai latar pendidikan Diploma<sup>(4)</sup>.

Berdasarkan umur dan pengalaman mengajar, guru yang berpartisipasi dalam penelitian ini mempunyai rata-rata umur 41,27 (1,531) tahun dan pengalaman mengajar 17,76 (1,530). Berdasarkan beberapa kajian yang telah dilakukan, guru-guru yang terlibat mempunyai umur rata-rata 36,85 tahun dan pengalaman mengajar 12,56 tahun<sup>(4)</sup>. Hal ini juga tidak berbeda dengan penelitian di Mesir, dimana hampir keseluruhan guru yang terlibat mempunyai pengalaman mengajar di atas 5 tahun<sup>(3)</sup>. Hal ini menunjukkan bahwa guru-guru yang terlibat dalam penelitian ini telah cukup lama berbaur dengan berbagai ragam kejadian di sekolah dan berinteraksi dengan murid-murid.

**Pengetahuan Guru tentang Asma dan Penyebabnya.** Secara umum, sekitar lebih dari 60% guru mengetahui mengenai patofisiologi mengenai asma dengan memberikan jawaban yang benar terhadap 3 pertanyaan mengenai patofisiologi asma sebelum diberikan edukasi dan meningkat setelah diberikan edukasi mencapai lebih 90% yang memberi jawaban betul. Mengenai etiologi asma, mayoritas guru mengetahui bahwa asma merupakan penyakit yang disebabkan peradangan pada saluran pernafasan (87,5%) dan meningkat setelah diberikan edukasi. Banyak guru yang tidak mengetahui bahwa asma bukan merupakan penyakit infeksi dan bukan penyakit menular walaupun sudah diberikan edukasi tetapi pengetahuan mereka tentang ini tetap rendah. Hasil di atas tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Malaysia dimana guru mempunyai pengetahuan yang cukup baik mengenai patofisiologi asma. Manakala mengenai etiologi, penelitian di Malaysia menunjukkan hasil yang lebih baik dari pada penelitian ini<sup>(4)</sup>.

Tabel 1. Pengetahuan guru tentang penyebab asma sebelum dan setelah pemberian edukasi.

Pertanyaan	Jawaban yang "betul"	Jumlah (%) guru yang memberi jawaban yang "betul"		Jumlah (%) guru yang memberi jawaban yang "salah"		Jumlah (%) guru yang menjawab "tidak tahu"	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
<b>Patofisiologi</b>							
Ketika asma menyerang, otot-otot saluran pernafasan menguncup dan menghalang aliran keluar masuk udara ke paru-paru.	Benar	38 (79,2%)	45 (93,8%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (20,8%)	3 (6,3%)
Ketika asma menyerang, dinding-dinding saluran pernafasan membengkak, menjadi lebih sempit, dan menghalang aliran keluar masuk udara ke paru-paru.	Benar	35 (72,9%)	47 (97,9%)	0 (0%)	0 (0%)	13 (27,1%)	1 (2,1%)
Ketika asma menyerang, saluran pernafasan menghasilkan lendir yang banyak dan dapat menghalang saluran pernafasan.	Benar	30 (62,5%)	41 (85,4%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)	17 (35,4%)	6 (12,5%)
<b>Etiologi</b>							
Asma merupakan penyakit infeksi pada saluran pernafasan.	Salah	2 (4,2%)	10 (20,8%)	39 (81,3%)	34 (70,8%)	7 (14,6%)	4 (8,3%)
Asma merupakan penyakit pernafasan akibat peradangan pada saluran pernafasan.	Benar	42 (87,5%)	46 (95,8%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)	5 (10,4%)	1 (2,1%)
Resiko menderita asma adalah sama diantara mereka yang mempunyai saudara kandung penderita asma dengan mereka yang tidak mempunyai saudara kandung penderita asma.	Salah	12 (25,0%)	8 (16,7%)	14 (29,2%)	28 (58,3%)	22 (45,8%)	12 (25,0%)
Asma dapat menular kepada orang lain.	Salah	23 (47,9%)	23 (47,9%)	15 (31,3%)	19 (39,6%)	10 (20,8%)	6 (12,5%)
<b>Bahan Pencetus Asma</b>							
Lipas dan binatang peliharaan (seperti kucing dan anjing) dapat menyebabkan serangan asma.	Benar	39 (81,3%)	48 (100%)	1 (2,1%)	0 (0%)	8 (16,7%)	0 (0%)
Terhirup asap rokok dapat menimbulkan dan memperburuk serangan asma.	Benar	42 (87,5%)	48 (100%)	1 (2,1%)	0 (0%)	5 (10,4%)	0 (0%)
Debu dan serbuk bunga dari tumbuhan merupakan bahan yang dapat mencetuskan serangan asma.	Benar	31 (64,6%)	48 (100%)	3 (6,3%)	0 (0%)	14 (29,2%)	0 (0%)
Penggunaan lantai kayu atau plastik dapat mengurangi resiko terjadinya serangan asma.	Benar	21 (43,8%)	35 (72,9%)	6 (12,5%)	8 (16,7%)	21 (43,8%)	5 (10,4%)
Asap kendaraan dan asap pembakaran merupakan salah satu penyebab serangan asma.	Benar	38 (79,2%)	48 (100%)	1 (2,1%)	0 (0%)	9 (18,8%)	0 (0%)
Mengontrol emosi dapat mengurangi risiko terjadinya serangan asma.	Benar	30 (62,5%)	44 (91,7%)	2 (4,2%)	1 (2,1%)	16 (33,3%)	3 (6,3%)
Alergi makanan juga dapat menyebabkan serangan asma.	Benar	25 (52,1%)	41 (85,4%)	10 (20,8%)	3 (6,3%)	13 (27,1%)	4 (8,3%)
Perubahan cuaca atau suhu secara mendadak dapat menyebabkan serangan asma.	Benar	43 (89,6%)	47 (97,9%)	0 (0%)	1 (2,1%)	5 (10,4%)	0 (0%)

Respon mereka mengenai bahan pencetus asma cukup baik secara keseluruhan sebelum diberikan edukasi, kecuali mengenai bahwa alergi terhadap makanan dapat menyebabkan serangan asma (52,1%) dan penggunaan lantai kayu atau plastik dapat

mengurangi resiko serangan asma (43,8%). Setelah diberikan edukasi, pengetahuan guru terhadap bahan pencetus asma meningkat sehingga mencapai 70%-100%. Tabel 1 menunjukkan secara detail mengenai pengetahuan guru terhadap penyebab asma. Hal

**Tabel 2. Pengetahuan guru terhadap gejala-gejala dan tanda-tanda asma sebelum dan setelah pemberian edukasi.**

Pertanyaan	Jawaban yang betul	Jumlah (%) guru yang memberi jawaban yang "betul"		Jumlah (%) guru yang memberi jawaban yang "salah"		Jumlah (%) guru yang menjawab "tidak tahu"	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Nafas berdesir atau berbunyi merupakan tanda serangan asma	Benar	43 (89,6%)	48 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (10,4%)	0 (0%)
Sakit kepala yang parah merupakan tanda serangan asma.	Salah	16 (33,3%)	22 (45,8%)	9 (18,8%)	17 (35,4%)	23 (47,9%)	9 (18,8%)
Sesak atau dada terasa ketat merupakan tanda serangan asma.	Benar	42 (87,5%)	45 (93,8%)	1 (2,1%)	1 (2,1%)	5 (10,4%)	2 (4,2%)
Hidung tersumbat merupakan tanda serangan asma.	Salah	18 (37,5%)	21 (43,8%)	16 (33,3%)	24 (50,0%)	14 (29,2%)	3 (6,3%)
Demam merupakan tanda terjadinya serangan asma.	Salah	20 (41,7%)	27 (56,3%)	11 (22,9%)	18 (37,5%)	17 (35,4%)	3 (6,3%)
Asma lebih sering menyerang pada waktu malam berbanding waktu siang.	Benar	35 (72,9%)	30 (62,5%)	1 (2,1%)	13 (27,1%)	12 (25,0%)	5 (10,4%)
Batuk parah pada waktu malam atau diawal pagi merupakan tanda serangan asma.	Benar	34 (70,8%)	38 (79,2%)	2 (4,2%)	7 (14,6%)	12 (25,0%)	3 (6,3%)
Tes pernafasan (fungsi paru-paru) hanya dapat dilakukan di rumah sakit saja	Salah	22 (45,8%)	17 (35,4%)	17 (35,4%)	27 (56,3%)	9 (18,8%)	4 (8,3%)
Sulit berbicara dan konsentrasi merupakan tanda serangan asma yang membahayakan.	Benar	29 (60,4%)	41 (85,4%)	6 (12,5%)	4 (8,3%)	13 (27,1%)	3 (6,3%)
Murid yang menunjukkan tanda-tanda serangan asma parah atau tidak terkontrol perlu dibawa ke rumah sakit.	Benar	43 (89,6%)	47 (97,9%)	1 (2,1%)	0 (0%)	4 (8,3%)	1 (2,1%)

ini juga ditunjukkan oleh penelitian sebelumnya di Malaysia bahwa guru-guru sekolah dasar di sana juga mempunyai pengetahuan yang cukup baik mengenai bahan-bahan pencetus asma<sup>(4)</sup>. Guru sekolah dasar harus mempunyai pengetahuan yang baik mengenai bahan pencetus asma, hal ini dianggap perlu karena dengan mengetahui bahan pencetus asma maka serangan asma dapat dikontrol.

**Pengetahuan Guru terhadap Gejala-Gejala dan Tanda-Tanda Asma.** Tabel 2 menunjukkan jumlah guru yang mengetahui gejala dan tanda serangan asma. Sebanyak lebih 60% guru memberikan jawaban yang benar terhadap 6 dari 10 pertanyaan mengenai gejala dan tanda serangan asma. Hanya sekitar 30% guru mengetahui bahwa sakit kepala dan hidung bukan merupakan salah satu gejala atau tanda serangan asma dan sebanyak 41,7% yang mengetahui bahwa demam juga bukan merupakan gejala atau tanda serangan asma. Bagaimanapun, hampir semua guru mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi berupa buku mengenai asma. Penelitian sebelumnya di Malaysia memberikan hasil yang tidak jauh berbeda dimana lebih dari 75% guru sekolah dasar di sana mengetahui mengenai

gejala dan tanda penyakit asma seperti sesak dada, nafas berbunyi dan batuk pada pagi hari<sup>(4)</sup>.

#### **Pengetahuan Guru tentang Perawatan Asma.**

Pengetahuan guru terhadap perawatan asma cukup rendah karena kurang dari 40% tidak mengetahui mengenai obat-obatan asma, tetapi meningkat setelah diberikan edukasi. Sebagian mereka menyadari bahwa penderita asma dapat menjalani kehidupan secara normal jika dia dapat mengontrol asmanya dengan baik dan mengambil obat-obatan secara teratur. Terjadi pendapat yang salah dimana mayoritas guru berpendapat bahwa penderita asma memerlukan antibiotik dalam rawatannya. Tabel 3 menunjukkan dengan lengkap data pengetahuan guru tentang perawatan asma.

Secara keseluruhan hasil penelitian mengenai pengetahuan guru tentang perawatan asma ini adalah lebih rendah dibandingkan penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan di Malaysia menunjukkan kesadaran yang sama pada guru-guru ini bahwa pemberian obat asma bergantung pada tingkat keparahan dan pengontrolan asma dan penderita asma dapat menjalankan kehidupan normal jika mereka dapat mengontrol asma dengan baik<sup>(4)</sup>.

**Tabel 3. Pengetahuan guru tentang perawatan asma sebelum dan setelah pemberian edukasi.**

Pertanyaan	Jawaban yang betul	Jumlah (%) guru yang memberi jawaban yang "betul"		Jumlah (%) guru yang memberi jawaban yang "salah"		Jumlah (%) guru yang menjawab "tidak tahu"	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Jenis obat-obatan yang digunakan oleh pelajar penderita asma tergantung kepada tahap keparahan dan pengontrolan asma.	Benar	44 (91,7%)	45 (93,8%)	0 (0%)	1 (2,1%)	4 (8,3%)	2 (4,2%)
Murid yang mendapat serangan asma boleh diberikan obat hirup apa saja.	Salah	32 (66,7%)	35 (72,9%)	5 (10,4%)	9 (18,8%)	11 (22,9%)	4 (8,3%)
Obat hirup jenis serbuk biasanya digunakan untuk menghentikan serangan asma.	Salah	10 (20,8%)	8 (16,7%)	7 (14,6%)	24 (50,0%)	31 (64,6%)	16 (33,3%)
Setiap murid penderita asma memerlukan rawatan antibiotik .	Salah	4 (8,3%)	0 (0%)	32 (66,7%)	42 (87,5%)	12 (25,0%)	6 (12,5%)
Penderita asma dapat menjalani kehidupan secara normal jikad ia dapat mengontrol asmanya dengan baik dan mengambil obat dengan teratur.	Benar	42 (87,5%)	43 (89,6%)	0 (0%)	4 (8,3%)	6 (12,5%)	1 (2,1%)
Obat-obatan hanya dapat membantu mencegah serangan asma tapi tidak dapat menyembuhkan penyakit asma.	Benar	35 (72,9%)	39 (81,3%)	4 (8,3%)	6 (12,5%)	9 (18,8%)	3 (6,3%)
Obat hirup yang berwarna biru atau hijau (Ventolin® atau Bricanyl®) merupakan obat hirup yang biasa digunakan untuk menghilangkan tanda-tanda serangan asma.	Benar	16 (33,3%)	26 (54,2%)	3 (6,3%)	8 (16,7%)	29 (60,4%)	14 (29,2%)
Obat hirup yang berwarna biru merupakan obat yang biasa digunakan sebelum berolahraga.	Benar	15 (31,3%)	26 (54,2%)	1 (2,1%)	9 (18,8%)	32 (66,7%)	13 (27,1%)
Obat hirup selain warna biru atau hijau (Becotide® dan Intal®) merupakan obat hirup yang perlu digunakan setiap hari.	Benar	4 (8,3%)	18 (37,5%)	5 (10,4%)	14 (29,2%)	39 (81,3%)	16 (33,3%)
Obat asma tablet atau sirup dapat digunakan untuk menghilangkan tanda-tanda serangan asma dengan cepat.	Salah	7 (14,6%)	4 (8,3%)	20 (41,7%)	34 (70,8%)	21 (43,8%)	10 (20,8%)

### SIMPULAN

Buku edukasi "Asma: Peranan Guru dalam Pengobatan Asma di Sekolah" memberi pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan guru sekolah dasar mengenai penyakit asma dan penanganannya.

### DAFTAR PUSTAKA

1. NAEPP. Expert panel report 3: Guidelines for the diagnosis and management of asthma. Bethesda: US Departement of Health and Human Services; 2007.
2. ISAAC. The global asthma report 2011. Paris: The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease; 2011.
3. Abdel Gawwad ES and El-Herishi S. Asthma education for school staff in Riyad city: Effectiveness of Pamphlets as an educational Tools. J Egypt Public Health Assoc. 2007. 82(1-2):147-71.
4. Khairunnisa. Development and evaluation of intervention tools to improve primary school teachers knowledge on asthma and its management in Penang, Malaysia [dissertation]. Penang: Universiti Sains Malaysia; 2012.
5. NAEPP. Asthma and physical activity in the school. Bethesda: NIH Publication; 2012.
6. Ones U, Akcay A, Tamay Z, Guler N, Dogru M. Asthma knowledge level of primary school teachers in Istanbul, Turkey. Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology. 2006. 24:9-15.