

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN IBU DALAM
PENANGANAN *CHOKING* PADA ANAK
*LITERATURE REVIEW***

SKRIPSI



Oleh :

**Acep Lubna Ramadhan
NIM. 17010130**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITASdr. SOEBANDI JEMBER
2022**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN IBU DALAM
PENANGANAN *CHOKING* PADA ANAK**

LITERATURE REVIEW

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar S.Kep



Oleh :

**Acep Lubna Ramadhan
NIM. 17010130**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITASdr. SOEBANDI JEMBER
2022**

SKRIPSI
HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN IBU DALAM
PENANGANAN *CHOKING* PADA ANAK

LITERATURE REVIEW

Oleh :

Acep Lubna Ramadhan
NIM. 17010130

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Feri Ekaprasetia, S.Kep., Ns.,M.Kep
Dosen Pembimbing Anggota : Wike Rosalini,S.Kep., Ns.,M.Kes

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji Allah SWT atas limpahan rahmat dan Ridho-nya yang senantiasa selalu memberikan jalan, kemudahan dan petunjuk sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, yang telah memberikan segenap kasih sayang, memberikan semangat, memberikan dorongan, motivasi, dan doa-doanya untuk membesarkan saya, serta biaya sehingga saya sampai pada titik ini dan menyandang gelar S.Kep.
2. Terimakasih kepada kedua dosen pembimbing, Feri Ekaprasetia, S.Kep., Ns.,M.Kep dan Ibu Wike Rosalini,S.Kep., Ns.,M.Kes yang telah sabar dan selalu memberikan masukan yang positif dalam membimbing saya selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.
3. Kepada Dosen dan keluarga Univeristas dr. Soebandi Jember yang telah memberikan ilmu pengetahuan, dan memberikan banyak motivasi selama perkuliahan.
4. Teman-teman kuliah saya dan sahabat saya yang tetap memberikan semangat, dukungan dan bantuan ide-ide, selalu memberikan semangat, dan mendengarkan segala curhatan saya hingga saya menyelesaikan proses-proses untuk meraih gelar sarjana keperawatan yang telah saya nantikan dan saya banggakan

MOTTO

“Dan aku tidak tahu, boleh jadi hal itu adalah cobaan bagi kamu dan akan menjadi kesenangan sampai waktu yang ditentukan”

(QS. Al-Anbiya: 112:111)

“segala sesuatu yang terjadi pada kita adalah nikmat ALLAH. Hujan, badai, sehat sakit, musibah, hanya saja kita tidak suka rasanya”

(Acep Lubna Ramadhan)

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Acep Lubna Ramadhan
Tempat, Tanggal Lahir : Tasikmalaya, 18 Januari 1998
Nim : 17010130

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi/ laporan tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau hasil orang lain

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi/ laporan tugas akhir ini adalah karya orang lain atau ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi/ laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar- benarnya.

Jember. 19 September 2022
Yang membut pernyataan



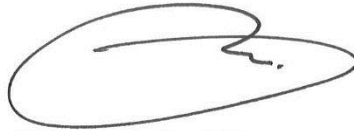
(Acep Lubna Ramadhan)

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi *Literature review* ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti seminar hasil pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember.

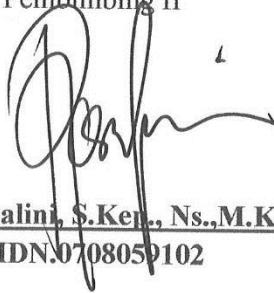
Jember, 16 Agustus 2022

Pembimbing I



Feri Ekaprasetia, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN.0722019201

Pembimbing II



Wike Rosalini, S.Kep., Ns., M.Kes
NIDN.0708059102

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “ Hubungan Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Penanganan *Choking* Pada Anak *Literatur Review*” telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 30 Agustus 2022
Tempat : Universitas dr. Soebandi Jember

Tim Penguji
Ketua,



Trisna Vitaliati, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0703028602

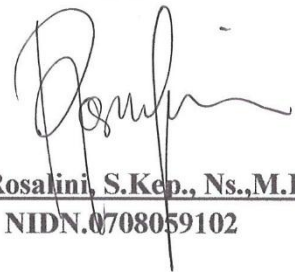
Penguji I,



Feri Ekaprasetia, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN.0722019201

Penguji II,



Wike Rosalini, S.Kep., Ns., M.Kes

NIDN.0708059102

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi Jember



Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0706109104

ABSTRAK

Ramadhan, Lubna Acep*, Ekaprasetia, Feri**, Rosalini, Wike***. 2022.
Hubungann Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Penanganan Choking Pada Anak Literature Review. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi

Choking merupakan salah satu kondisi tersumbatnya saluran jalan napas akibat benda diluar tubuh secara total atau parsial, sehingga menyebabkan korban sulit bernapas, pentingnya pengetahuan dan keterampilan seseorang ibu sebagai orang yang terdekat dengan anak, ibu perlu tahu penanganan secara cepat dan tepat memberikan pertolongan, untuk mencegah kecacatan atau bahkan kematian. P prevalensi di Jawa Timur sendiri terdapat 157 kasus *tersedak* pada tahun 2019 dan di tahun berikutnya sebanyak 112 kasus. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan hubungann pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *choking* pada anak. Desain penelitian ini studi literatur, *database* pencarian menggunakan *google scholar* artikel tahun 2017-2021 dengan kata kunci pengetahuan, keterampilan ibu, *choking* pada anak OR *knowledge, mother skills, choking in children* Identifikasi menggunakan PEOS, Penilaian kualitas menggunakan *critical appraisal* lalu dijelaskan dalam PRISMA *flow diagram*. Dari lima artikel didapat hasil tentang pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *choking* menunjukan hasil bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dan keterampilan ibu dalam menangani *choking* pada anak dengan nilai dari kelima artikel *p value* $0.00 < 0,05$. Pengetahuan dan keterampilan berada di garis yang sama derajatnya artinya semakin tinggi pengetahuan maka akan semakin baik seseorang dalam pengaplikasian serta keterampilan dalam memberikan pertolongan pertama pada anak yang mengalami *Choking*. Diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada ibu, bahwa pentingnya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam penanganan *Choking* serta ibu dapat memanfaatkan media informasi terpercaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki

Kata Kunci: pengetahuan, keterampilan ibu, *choking* pada anak

*Peneliti : Acep Lubna Ramadhan
**Pembimbing I : Feri Ekaprasetia, S.Kep., Ns., M.Kep
***Pembimbing 2 : Wike Rosalini, S.Kep., Ns., M.Kes

Abstrack

Ramadhan, Lubna Acep*, Ekaprasetia, Feri**, Rosalini, Wike***. 2022. **Mother's Knowledge and Skills in Handling Choking in Children Literature Review**. Nursing Science Study Program, University of dr. Soebandi

Choking is a condition in which the airways are blocked by an object outside the body in whole or in part, causing difficulty in breathing and causing a lack of oxygen. the importance of knowledge and skills of a mother as the person closest to the child, mothers need to know how to quickly and precisely provide help, to prevent disability and even death. The purpose of this study was to explain the relationship between knowledge and skills of mothers in handling choking in children. This research design is a literature study, the search database uses Google Scholar articles for 2017-2021. Identification using PEOS, Quality assessment using critical appraisal and then explained in PRISMA flow diagram. From the five articles, the knowledge and skills of mothers in handling choking showed that there was a relationship between knowledge and skills of mothers in handling choking in children with the value of the five articles p value $0.00 < 0.05$. Knowledge and skills are on the same line, meaning that the higher the knowledge, the better a person will be in application and skills in providing first aid to children with choking. It is hoped that it can provide knowledge to mothers, that it is important to increase knowledge and skills in handling Choking and mothers can use trusted information media to increase their knowledge and skills

Keywords: knowledge, mother skills, choking in children

*Peneliti : Acep Lubna Ramadhan
**Pembimbing I : Feri Ekaprasetia, S.Kep., Ns.,M.Kep
***Pembimbing 2 : Wike Rosalini,S.Kep., Ns.,M.Kes

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember dengan judul “Hubungan Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Penanganan *Choking* Pada Anak *Literatur Review*” Selama proses penyusunan skripsi ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Drs. H. Said Mardjianto, S.Kep., Ns., MM selaku Rektor Universitas dr. Soebandi
2. Hella Meldy Tursina, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember
3. Ns. Irwina Angelia Silvanasari, S.Kep., M.kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember.
4. Trisna Vitaliati, S.Kep., Ns.,M.Kepselaku ketua penguji yang membantu bimbingan dan memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan skripsi
5. Feri Ekaprasetia, S.Kep., Ns.,M.Kepselaku pembimbing I yang membantu bimbingan dan memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan skripsi
6. Wike Rosalini, S.Kep., Ns.,M.Kes selaku pembimbing II yang membantu bimbingan dan memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan skripsi
7. Koordinator dan tim pengelola skripsi program Studi Ilmu Keperawatan

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masamendatang.

Jember, 1 Desember 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	ix
Abstrack	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB 1_PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Bagi Institusi Keperawatan.....	4
1.4.2 Bagi Peneliti.....	5
1.4.3 Bagi Masyarakat	5
1.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	5
BAB 2_TINJAUAN PUSTAKAN	6
2.1 Konsep Pengetahuan	6

2.1.1	Definisi Pengetahuan	6
2.1.2	Tingkat pengetahuan.....	6
2.1.3	Faktor – faktor yang mempengaruhi pengetahuan	7
2.2	Konsep <i>Choking</i>	8
2.2.1	Definisi <i>Choking</i>	8
2.2.2	Etiologi <i>Choking</i>	9
2.2.3	Faktor Yang Mempermudah Terjadinya <i>Choking</i>	10
2.2.4	Penatalaksanaan <i>Choking</i>	10
2.2.5	Pencegahan <i>Choking</i>	11
2.3	Konsep Keterampilan	12
2.3.1	Definisi Keterampilan	12
2.3.2	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterampilan.....	13
2.4	Konsep Anak.....	14
2.4.1	Pengertian anak.....	14
2.4.2	Ciri Pertumbuhan Dan Perkembangan	15
2.4.3	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan	17
2.4.4	Tahapan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak	18
2.5	Kerangka Teori.....	20
BAB 3 METODE PENELITIAN		22
3.1	Strategi Pencarian <i>Literature</i>	22
3.1.1	Protokol dan Registrasi	22
3.1.2	<i>Database</i> Pencarian	22
3.1.3	Kata Kunci.....	22
3.2.1	Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas.....	24

3.2.2 Hasil pencarian dan seleksi studi	25
BAB 4 HASIL PENELITIAN.....	27
4.1 Hasil Analisi Artikel Tingkat Pengetahuan dan Keterampilan Ibu Tentang Penanganan <i>Choking</i> Pada Anak	27
4.2 Hasil Analisis Artikel Berdasarkan Karakteristik Responden	33
4.3 Tingkat Pengetahuan Ibu	34
4.4 Keterampilan Ibu	35
4.5 Hubungan Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Penanganan <i>Choking</i> Pada Anak.....	36
BAB 5 PEMBAHASAN	38
5.1 Pengetahuan Ibu Tentang Penanganan <i>Choking</i> pada Anak.....	38
5.2 Keterampilan Ibu Tentang Penanganan <i>Choking</i> pada Anak.....	40
5.3 Hubungan Pengetahuan dan Keterampilan Ibu dalam Penanganan <i>Choking</i> pada Anak.....	42
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	46
6.1 Kesimpulan	46
6.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kata Kunci <i>Literature Review</i>	23
Tabel 3.2 Format <i>PEOS</i> dalam <i>Literature Review</i>	24
Tabel 4.1 Hasil Review Artikel	27
Tabel 4.2 Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan	33
Tabel 4.3 Karakteristik responden berdasarkan tingkat usia	34
Tabel 4.4 Karakteristik responden berdasarkan tingkat pengetahuan Ibu..	34
Tabel 4.5 Karakteristik responden berdasarkan keterampilan Ibu	35
Tabel 4.5 Hasil analisis hubungan pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan <i>Choking</i> pada anak	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.4.1 Kerangka Teori Hubungan Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Penanganan Choking Pada Anak	20
Gambar 3.1 Diagram Alur <i>literature review</i> berdasarkan PRISMA 2009 (Nursalam, 2020)	26

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Choking adalah suatu kondisi gawat darurat yang harus cepat ditangani, bila terlalu lama akan mengakibatkan kekurangan Oksigen dan mengakibatkan kematian (Ekawati et al., 2019). *Choking* merupakan pembunuh tercepat, lebih cepat dibandingkan gangguan *breathing* dan *circulation*. Kejadian *Choking* termasuk kedalam kasus kegawatdaruratan yang harus mendapatkan penanganan segera, dan apabila terjadi obstruksi atau sumbatan jalan napas dapat menyebabkan napas pendek, kekurangan oksigen peningkatan kerja pernapasan dan gangguan pertukaran gas berubah di paru-paru (Y. Harigustian, 2020). Anak yang berada pada tahap perkembangan dan menempatkan mereka berisiko mengalami kejadian *Choking*. Jenis makanan dan non makanan, seperti mainan, koin, uang, baterai dan kancing sering menjadi penyebab *Choking* pada anak sehingga dapat menimbulkan kekurangan oksigen dan dapat menyebabkan kematian (Siahaan, 2019). Pengetahuan merupakan hal yang paling penting sehingga ibu mampu dan bisa meminimalisir kondisi keparahan *Choking* pada anak bila sewaktu-waktu terjadi (Suparti & Amelia, 2019) Pengetahuan ibu tentang penanganan anak dengan *Choking* harus dimiliki oleh ibu karena dapat memunculkan sikap positif untuk mengaplikasikan penanganan yang tepat pada anak ketika mengalami *Choking* (Putra et al., 2017).

Menurut *World Health Organization* (WHO) 2018 sekitar 17.537 kasus *Choking* paling sering terjadi pada anak usia Toddler, 18-36 bulan. Adapun

penyebab *Choking* pada kejadian ini adalah 59,5% karena makanan 31,4% tersedak pada benda asing dan sebesar 9,1% penyebab *Choking* tidak di ketahui. Di Amerika Serikat tahun 2018 di dapatkan data 710 kasus *Choking* terjadi pada anak usia di bawah 4 tahun dengan persentase kejadian 11,6% terjadi pada anak usia 1 tahun hingga 2 tahun dan 29,4% terjadi pada anak usia 2 hingga 4 tahun (Suparti & Amelia, 2019). Prevalensi di Indonesia data yang diperoleh berdasarkan survei dari Depkes kasus *Choking* pada bayi ini terjadi disebabkan oleh biji-bijian yaitu 105 kasus, akibat kacang-kacangan yaitu 82 kasus, *Choking* akibat sayuran sebesar 79 kasus serta penyebab lainnya yaitu *Choking* karena logam, makanan, dan tulang ikan (Kemenkes RI, 2021). Pervalensi di Jawa Timur sendiri terdapat 157 kasus *tersedak* pada tahun 2019 dan di tahun berikutnya sebanyak 112 kasus. Berdasarkan data dari Yayasan Ambulan Gawat Darurat 118 (2015) anak dengan usia <5 tahun mengalami kematian 90% disebabkan oleh sumbatan benda asing pada saluran jalan nafas (Suparti & Amelia, 2019)

Choking dapat mencegah suplai oksigen masuk ke paru-paru dan otak yang dapat mengarahkan pada kerusakan otak sehingga menyebabkan korban berada pada kondisi gawat darurat bahkan kematian dalam waktu beberapa menit. (Suparti & Amelia, 2019). Pengetahuan tentang penanganan Keterampilan ibu dalam memberikan pertolongan pertama pada kejadian *Choking* merupakan langkah awal untuk penanganan tersedak untuk mencegah kemungkinan terburuk yakni sumbatan saluran pernapasan yang bisa berujung kematian Tingkat pengetahuan ibu dalam pertolongan pertama tentang *Choking* masih rendah, itu terbukti dengan salahnya perilaku ibu dalam penanganan tersedak belum tepat (Putra dkk., 2017).

Ibu hanya memberi minum dan memijit leher anak dalam memberikan pertolongan pertama anak saat tersedak (putri dkk., 2021)

Penelitian yang pernah dilakukan di Surabaya mengatakan bahwa ibu merupakan orang yang memiliki peran penting dalam menangani anak yang *Choking*, serta pengetahuan dan perilaku ibu menjadi faktor penting agar ibu dapat mengambil tindakan yang sesuai dan tepat waktu (Ekawati dkk., 2019). Penelitian lainnya didapatkan bahwa ibu mengetahui tentang penyebab dan pencegahan *Choking* pada anak, tetapi disisi lain kurang pengetahuan dalam menangani anak yang *Choking* (yayang Harigustian, 2020). Pengetahuan ibu dalam memberikan pertolongan pertama pada kejadian *Choking* merupakan langkah awal untuk penanganan *Choking* dengan bisa membedakan kondisi sakit yang lain seperti asma, serangan jantung, stroke atau kondisi sakit lain yang menyebabkan gangguan pernapasan. Tingkat pengetahuan ibu dalam pertolongan pertama tentang *Choking* masih rendah, itu terbukti dengan angka kejadian yang tinggi dan salahnya perilaku ibu dalam penanganan *Choking* belum tepat (putri dkk., 2021) .

Solusi yang dapat dilakukan untuk menangani angka kejadian *Choking* yang masih tinggi yaitu memberikan pertolongan pertama dengan memberikan pengetahuan dan edukasi terkait dengan penanganan *Choking* untuk menghindari hal yang mengakibatkan kematian (Khoiriyati dkk., 2016). Hal yang dapat dilakukan untuk dapat meningkatkan pengetahuan ibu dalam penanganan pertolongan pertama pada anak yaitu melalui pendidikan kesehatan menggunakan teknik dan metode tertentu berbagai keuntungan telah terbukti melalui studi dan penelitian individu dapat meningkatkan kemampuan, keterampilan, pengetahuan, dan berperilaku tepat, penelitian yang dilakukan oleh (Putra dkk., 2017)

pengetahuan ibu tentang penanganan *Choking* pada anak masih kurang, ibu belum tepat dalam melakukan pertolongan pertama pada anak *Choking*. sehingga peneliti tertarik untuk melakukan sebuah studi *literatur review* tentang Hubungan Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Penanganan *Choking* Pada Anak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti dapat menyimpulkan rumusan masalah yaitu “Bagaimana Hubungan Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Penanganan *Choking* Pada Anak?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Penanganan *Choking* Pada Anak berdasarkan *literature review*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pengetahuan pada Ibu berdasarkan *literature review*.
2. mengidentifiasi keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak berdasarkan *literature review*.
3. Menganalisa Hubungan Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Penanganan *Choking* Pada Anak berdasarkan *literature review*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Institusi Keperawatan

Diharapkan *literatur review* ini dapat memperkaya khazanah bagi Ilmu Keperawatan dalam pengembangan keilmuan khususnya keperawatan gawat darurat serta diharapkan dapat menjadi acuan dan peningkatan

pengetahuan dalam upaya turut serta berperan aktif dalam upaya pertolongan pertama penanganan *Choking* pada anak

1.4.2 Bagi Peneliti

Diharapkan *literatur review* ini memberikan pengalaman baru bagi peneliti sebagai peneliti pemula khususnya terkait dengan penanggulangan kejadian *Choking* pada anak.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Diharapkan *literatur review* ini dapat memberikan kontribusi positif dalam upaya pertolongan pertama penanganan *Choking* pada anak dengan melibatkan tenaga kesehatan dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu.

1.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan *literatur review* ini menjadi sumber data bagi penelitian selanjutnya serta sebagai dasar untuk pengembangan penelitian selanjutnya baik penelitian kuantitatif maupun kualitatif berkaitan dengan keterampilan ibu dalam memberikan pertolongan pertama penanganan *Choking* pada anak.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKAN

2.1 Konsep Pengetahuan

2.1.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu hasil tahu seseorang melalui pengindraannya tentang suatu hal yang dia perhatikan atau sebuah objek. Tingkat pengetahuan masing – masing orang berbeda beda tergantung dari pandangan dan intensitas perhatian setiap individu. Pengetahuan memiliki enam tingkatan mulai dari mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, menyintesis, dan mengevaluasi hingga menciptakan (Notoatmodjo, 2014)

2.1.2 Tingkat pengetahuan

Ada enam tingkat pengetahuan yaitu (Y. Harigustian, 2020):

1. Pengetahuan

Pengetahuan berasal dari kata tahu, tahu diartikan sebagai ingatan seseorang untuk mengetahui fakta tanpa menggunakannya.

2. Pemahaman

Paham bukan hanya sekedar tahu, namun harus bisa menginterpretasikan secara benar tentang suatu objek yang diketahui

3. Penerapan

Penerapan adalah suatu tindakan ketika seseorang telah memahami suatu objek

4. Analisis

Analisis adalah suatu kemampuan seseorang dalam menjabarkan dan memisahkan lalu mencari hubungan antara komponen yang terdapat dalam suatu objek.

5. Sintesis

Sintesis adalah suatu kemampuan seseorang dalam menyusun formulasi baru dari formulasi- formulasi yang telah ada.

6. Penilaian

Penilaian adalah suatu kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu.

2.1.3 Faktor – faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan yaitu (Y. Harigustian, 2020):

1. Pendidikan

Pendidikan seseorang mempengaruhi proses dalam belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah seseorang untuk menerima sebuah informasi.

2. Sumber informasi

Informasi yang didapatkan oleh seseorang dari sebuah pendidikan formal ataupun non formal dapat memberikan pengetahuan jangka pendek, sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Sumber informasi sendiri dapat diperoleh dari berbagai sarana diantaranya adalah gawai, televisi, surat kabar, majalah, penyuluhan dan lain – lain.

3. Sosial budaya dan ekonomi

Status sosial ekonomi mempengaruhi pengetahuan seseorang, misalnya orang dengan ekonomi yang mapan, akan memenuhi kebutuhan hidupnya/memfasilitasi dirinya untuk kegiatan tertentu.

4. lingkungan

lingkungan adalah segala sesuatu yang berada disekitar individu dalam bentuk lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan. Hal ini disebabkan karena adanya interaksi timbal balik yang akan diproses sebagai pengetahuan.

5. Pengalaman

Pengalaman bisa diperoleh dari peristiwa pribadi maupun dari pengalaman orang lain.

6. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin tinggi usia seseorang maka semakin matang pola pikirnya dan daya tangkap yang akan diperoleh akan semakin banyak.

2.2 Konsep *Choking*

2.2.1 Definisi *Choking*

Choking adalah asfiksia yang disebabkan karena tertutupnya jalan napas akibat benda padat yang masuk dan menyumbat lumen pernapasan. Sehingga sumbatan terjadi pada daerah *larynx* dan merupakan kejadian tersering akibat kecelakaan sebagai contoh *tersedak* makanan, gigi palsu atau gangguan reflek batuk untuk mengeluarkan benda asing pada alkoholisme (Khoiriyati dkk., 2016) . Tersedak adalah keadaan darurat dalam pernapasan yang umum. Hal ini terjadi

ketika jalan napas orang tersebut sebagian atau seluruhnya terhalang atau tersumbat. Jika orang yang sadar tersedak, jalan napasnya tersumbat benda asing seperti sepotong makanan atau mainan kecil ada pembengkakan di mulut atau tenggorokan, atau karena cairan, seperti muntah atau darah. Jika jalan napas terhambat hanya sebagian maka orang tersebut biasanya masih dapat bernapas tetapi terlihat sulit, karena masih mendapatkan cukup oksigen masuk dan keluar dari paru-paru untuk batuk atau terdengar suara mengi/*wheezing* bahkan masih dapat berbicara walaupun terbata-bata. Sedangkan seseorang dengan saluran napas yang benar-benar tersumbat total tidak dapat batuk, berbicara, menangis bahkan bernapas sama sekali (Dewi & Hasriany, 2022)

2.2.2 Etiologi *Choking*

Pada usia yang lebih muda, objek yang sering menjadi penyebab *Choking* atau aspirasi adalah makanan, pada anak yang lebih tua banyak disebabkan oleh benda non-organik, seperti mainan, koin, dan kancing (Putri Dkk., 2021). Kemudian jika hal itu terjadi maka respon inflamasi akan berkaitan dengan bahan objek tersebut. Logam biasanya bereaksi minimal, sedangkan bahan lipophilic merangsang inflamasi akibat kandungan asam lemaknya. Sedangkan pada makanan bertepung, sumbatan parsial dapat menjadi total karena sifatnya yang menyerap air (Ekawati et al., 2019).

Aspirasi benda asing sangat berisiko terjadinya gangguan napas, atelektasis, *bronkiektasis*, *pneumonia* berulang, pembentukan jaringan granulasi, serta asfiksia yang dapat mengancam nyawa seseorang (Suartini & Supardi, 2020). Pada dasarnya tubuh manusia sangat membutuhkan pasokan oksigen yang konstan untuk bertahan hidup. Saat bernapas melalui mulut dan hidung, udara mengalir ke tenggorokan,

melalui tenggorokan kemudian masuk ke paru-paru. Jalur dari mulut dan hidung ke paru-paru disebut jalan napas. Dalam keadaan darurat jika terjadi hambatan jalan napas, oksigen harus tetap mencapai paru-paru (Cindy dkk., 2018)

2.2.3 Faktor Yang Mempermudah Terjadinya *Choking*

Menurut para ahli faktor yang mempermudah terjadinya aspirasi benda asing (*Choking*) ke dalam saluran napas antara lain:

1. Faktor personal yaitu umur, jenis kelamin, pekerjaan, kondisi sosial, dan tempat tinggal, kegagalan mekanisme proteksi (tidur, kesadaran menurun, alkoholik, dan epilepsi).
2. Faktor fisik yaitu kelainan dan penyakit neurologik, proses menelan yang belum sempurna pada anak, faktor gigi yang belum tumbuh sempurna, serta medikal dan surgikal (tindakan bedah, ekstraksi gigi, dan belum tumbuhnya gigi molar pada anak berumur <4 tahun).
3. Faktor kejiwaan yaitu emosi, gangguan psikis, serta ukuran dan bentuk serta sifat benda asing.
4. Faktor Kecerobohan yang dapat terjadi antara lain: meletakkan benda asing di mulut, persiapan makanan yang kurang baik, makan atau minum tergesa-gesa, makan sambil bermain pada anak-anak, dan memberikan kacang atau permen pada anak yang gigi molarnya belum lengkap (Harigustian, 2020)

2.2.4 Penatalaksanaan *Choking*

Penanganan *tersedak* benda asing harus dilakukan sesegera mungkin terutama pada saat terjadi gagal napas sesuai pedoman AHA (*American Heart Association*) atau ERC (*European Resuscitation Council*), yaitu pertama nilai keefektifan batuk, apabila batuk tidak efektif maka segera nilai tingkat kesadaran

anak. Pada anak yang sadar, usia 1 tahun dapat dilakukan *manuver Heimlich*. Pada anak yang tidak sadar, kriteria ERC dan AHA berbeda, yaitu pada ERC yang pertama dilakukan adalah mengamankan jalan napas, kemudian berikan 5 napas bantuan dan resusitasi jantung paru. Sedangkan menurut AHA, lakukan resusitasi jantung paru dengan 30 kompresi dan 2 napas bantuan (Siahaan, 2019)

Menurut *World Health Organization* Tatalaksana bergantung pada umur anak, sebagai berikut:

1. Letakkan anak dengan posisi tengkurap dengan kepala lebih rendah
2. Berikan 5 pukulan dengan menggunakan tumit dari telapak tangan pada bagian belakang anak (interskapula).
3. Bila obstruksi masih tetap, berbaliklah ke belakang anak dan lingkarkan kedua lengan mengelilingi badan anak. Pertemuan kedua tangan dengan salah satu mengepal dan letakkan pada perut bagian atas (di bawah sternum) anak, kemudian lakukan hentakan ke arah belakang atas. Lakukan perasat Heimlich tersebut sebanyak 5 kali
4. Bila obstruksi masih tetap, evaluasi mulut anak apakah ada bahan obstruksi yang bisa dikeluarkan.
5. Bila diperlukan bisa di ulang dengan kembali melakukan pukulan pada bagian belakang anak.

2.2.5 Pencegahan *Choking*

Pencegahan yang dapat dilakukan oleh orang tua terhadap anak dan bayi agar tidak *Choking*, sebagai berikut (Suartini & Supardi, 2020)

1. Awasi waktu makan untuk anak.
2. Jangan biarkan anak makan sambil bermain atau berlari.

3. Ajari anak untuk mengunyah dan menelan makanan sebelum berbicara atau tertawa
4. Jangan memberikan permen karet pada anak kecil.
5. Jangan memberi anak makanan yang keras seperti kacang dan sayuran mentah.
6. Jangan memberikan anak makanan yang keras seperti batang wortel kecuali dipotong-potong lebih kecil.
7. Jangan biarkan anak bermain dengan balon yang tidak mengembang (untuk anak dibawah 8 tahun).
8. Jauhkan benda-benda kecil seperti peniti, bagian kecil dari mainan dan koin.
9. Pastikan mainan anak tidak memiliki bagian kecil yang dapat dilepas.

2.3 Konsep Keterampilan

2.3.1 Definisi Keterampilan

Keterampilan berasal dari kata terampil yang berarti cakap, mampu, dan cekatan. keterampilan membutuhkan pelatihan dan kemampuan dasar yang dimiliki setiap orang dapat lebih membantu menghasilkan sesuatu yang lebih bernilai dengan lebih cepat. Keterampilan dibagi menjadi 4 kategori, yaitu :

1. *Basic Literacy Skill* : Keahlian dasar yang sudah pasti harus dimiliki oleh setiap orang seperti membaca, menulis, berhitung serta mendengarkan.
2. *Technical Skill* : Keahlian secara teknis yang didapat melalui pembelajaran dalam bidang teknik seperti mengoperasikan komputer dan alat digital lainnya.
3. *Interpersonal Skill* : Keahlian setiap orang dalam melakukan komunikasi satu sama lain seperti mendengarkan seseorang, memberi pendapat dan bekerja secara tim.

4. *Problem Solving* : Keahlian seseorang dalam memecahkan masalah dengan menggunakan logika atau perasaanya. (Simarmata dkk., 2021)

2.3.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterampilan

Keterampilan merupakan aplikasi dari pengetahuan sehingga tingkat keterampilan seseorang berkaitan dengan tingkat pengetahuan, dan pengetahuan dipengaruhi oleh :

1. Tingkat Pendidikan Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin baik pengetahuan yang dimiliki. Sehingga, seseorang tersebut akan lebih mudah dalam menerima dan menyerap hal-hal baru. Selain itu, dapat membantu mereka dalam menyelesaikan hal-hal baru tersebut. Menurut penelitian Islami terdapat pengaruh yang cukup kuat antara tingkat pendidikan dan pengetahuan dengan keterampilan ibu tentang pertolongan pertama pada kecelakaan anak dirumah di desa Sumber Girang RW 1 Rembang
2. Umur Ketika umur seseorang bertambah maka akan terjadi perubahan pada fisik dan psikologi seseorang. Semakin cukup umur seseorang, akan semakin matang dan dewasa dalam berfikir dan bekerja.
3. Pengalaman Pengalaman dapat dijadikan sebagai dasar untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya dan sebagai sumber pengetahuan untuk memperoleh suatu kebenaran. Pengalaman yang pernah didapat seseorang akan mempengaruhi kematangan seseorang dalam berpikir dalam melakukan suatu hal. Semakin lama seseorang bekerja pada suatu pekerjaan yang ditekuni, maka akan semakin berpengalaman dan keterampilan kerja akan semakin baik. (Simarmata dkk., 2021)

Sedangkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keterampilan secara langsung yaitu:

1. Motivasi Merupakan sesuatu yang membangkitkan keinginan dalam diri seseorang untuk melakukan berbagai tindakan. Motivasi inilah yang mendorong seseorang bisa melakukan tindakan sesuai dengan prosedur yang sudah diajarkan.
2. Pengalaman Merupakan suatu hal yang akan memperkuat kemampuan seseorang dalam melakukan sebuah tindakan (keterampilan). Pengalaman membangun seseorang untuk bisa melakukan tindakan-tindakan selanjutnya menjadi lebih baik yang dikarenakan sudah melakukan tindakan-tindakan di masa lampainya.
3. Keahlian Keahlian yang dimiliki seseorang akan membuat terampil dalam melakukan keterampilan tertentu. Keahlian akan membuat seseorang mampu melakukan sesuatu sesuai dengan yang sudah diajarkan (Simarmata dkk., 2021)

2.4 Konsep Anak

2.4.1 Pengertian anak

Menurut Sugiri (2012) menyatakan bahwa anak adalah yang masih berjalan proses pertumbuhan dan perkembangan, anak masih dikatakan sebagai anak dan baru menjadi dewasa ketika proses pertumbuhan dan perkembangan selesai, batas usia anak <18 tahun (infodatin, 2014). Menurut WHO definisi anak adalah dihitung sejak seseorang di dalam kandungan sampai dengan usia 19 tahun. Menurut Undang - Undang Republik Indonesia nomor 23 tahun 2002 pasal 1 ayat 1 tentang perlindungan anak, anak adalah seseorang yang belum berusia 18 tahun, termasuk juga yang masih di dalam kandungan. Anak merupakan aset bangsa yang akan

meneruskan perjuangan suatu bangsa, sehingga harus diperhatikan pertumbuhan dan perkembangannya (infodatin, 2014).

2.4.2 Ciri Pertumbuhan Dan Perkembangan

A. Ciri-ciri Pertumbuhan

Menurut (Nining, 2016), pertumbuhan mempunyai ciri-ciri:

1. Perubahan proporsi tubuh yang dapat diamati pada masa bayi dan dewasa.
2. Hilangnya ciri-ciri lama dan timbulnya ciri-ciri baru. Perubahan ini ditandai dengan tenggelamnya gigi susu dan timbulnya gigi permanen, hilangnya refleks primitif pada masa bayi, timbulnya tanda seks sekunder dan perubahan lainnya.
3. Kecepatan pertumbuhan tidak teratur. Hal ini ditandai dengan adanya masa-masa tertentu dimana pertumbuhan berlangsung cepat yang terjadi pada masa prenatal, bayi dan remaja (*adolesan*). Pertumbuhan berlangsung lambat pada masa pra sekolah dan masa sekolah (Nining, 2016)

B. Ciri-ciri Perkembangan

Proses pertumbuhan dan perkembangan anak bersifat individual. Namun demikian pola perkembangan setiap anak mempunyai ciri-ciri yang sama (Nining, 2016) :

1. Perkembangan menimbulkan perubahan.

Perkembangan terjadi bersamaan dengan pertumbuhan. Setiap pertumbuhan disertai dengan perubahan fungsi. Misalnya perkembangan intelegensia pada seorang anak akan menyertai pertumbuhan otak dan serabut saraf.

2. Pertumbuhan dan perkembangan pada tahap awal menentukan perkembangan selanjutnya. Seorang anak tidak bisa melewati satu tahap perkembangan sebelum ia melewati tahapan sebelumnya. Contoh: seorang anak tidak akan

bisa berjalan sebelum ia berdiri dan ia tidak bisa berdiri jika pertumbuhan kaki dan bagian tubuh lain yang terkait dengan fungsi anak terhambat. Perkembangan awal ini merupakan masa kritis karena akan menentukan perkembangan selanjutnya.

3. Pertumbuhan dan perkembangan mempunyai kecepatan yang berbeda. Sebagaimana pertumbuhan, perkembangan juga mempunyai kecepatan yang berbedabeda baik dalam pertumbuhan fisik maupun perkembangan fungsi organ. Kecepatan pertumbuhan dan perkembangan setiap anak juga berbedabeda.

4. Pertumbuhan berkorelasi dengan perkembangan.

Pada saat pertumbuhan berlangsung, maka perkembanganpun mengikuti. Terjadi peningkatan kemampuan mental, memori, daya nalar, asosiasi dan lain-lain pada anak, sehingga pada anak sehat seiring bertambahnya umur maka bertambah pula tinggi dan berat badannya begitupun kepandaianya.

5. Perkembangan mempunyai pola yang tetap.

Perkembangan fungsi organ tubuh terjadi menurut hukum yang tetap, yaitu:

1. Perkembangan terjadi lebih dahulu di daerah kepala, kemudian menuju ke arah kaudal/anggota tubuh (*pola sefalokaudal*).
2. Perkembangan terjadi lebih dahulu di daerah proksimal (gerak kasar) lalu berkembang ke bagian distal seperti jari-jari yang mempunyai kemampuan gerak halus (*pola proksimodistal*). Perkembangan memiliki tahap yang berurutan. Tahap perkembangan seorang anak mengikuti pola yang teratur dan berurutan. Tahap-tahap tersebut tidak bisa terjadi terbalik, misalnya anak mampu berjalan dahulu sebelum bisa berdiri.

2.4.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan

Kualitas tumbuh kembang anak dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor yang berasal dari dalam (*internal*) (Nining, 2016)

Faktor internal terdiri dari:

- a. Ras/etnik atau bangsa.

Anak yang dilahirkan dari ras/bangsa Amerika tidak memiliki faktor hereditas ras/bangsa Indonesia atau sebaliknya.

- b. Keluarga.

Ada kecenderungan keluarga yang memiliki postur tubuh tinggi, pendek, gemuk atau kurus.

- c. Umur.

Kecepatan pertumbuhan yang pesat terjadi pada masa prenatal, tahun pertama kehidupan dan masa remaja.

- d. Jenis kelamin.

Fungsi reproduksi pada anak perempuan berkembang lebih cepat daripada laki-laki. Tetapi setelah melewati masa pubertas pertumbuhan anak laki-laki akan lebih cepat.

- e. Genetik.

Genetik (*heredokonstitusional*) adalah bawaan anak yaitu potensi anak yang akan menjadi ciri khasnya. Ada beberapa kelainan genetik yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak. Salah satu contohnya adalah tubuh kerdil.

f. Kelainan kromosom.

Kelainan kromosom umumnya disertai dengan kegagalan pertumbuhan dan perkembangan seperti pada *sindrom down* dan *sindrom turner*.

2.4.4 Tahapan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak

Berdasarkan beberapa teori, maka proses tumbuh kembang anak dibagi menjadi beberapa tahap yaitu (Nining, 2016):

A. Masa prenatal atau masa intra uterin (masa janin dalam kandungan).

Masa ini dibagi menjadi 3 periode, yaitu:

- 1) Masa zigot/mudigah, yaitu sejak saat konsepsi sampai umur kehamilan 2 minggu.
- 2) Masa embrio, sejak umur kehamilan 2 minggu sampai 8/12 minggu.
Sel telur/ovum yang telah dibuahi dengan cepat akan menjadi suatu organism, terjadi diferensiasi yang berlangsung dengan cepat, terbentuk sistem organ dalam tubuh.
- 3) Masa janin/fetus, sejak umur kehamilan 9/12 minggu sampai akhir kehamilan. Masa janin ini terdiri dari 2 periode yaitu:
 1. Masa fetus dini
 2. Masa fetus lanjut

B. Masa bayi (*infancy*) umur 0-11 bulan.

Masa ini dibagi menjadi 2 periode, yaitu:

- 1) Masa *neonatal*, umur 0-28 hari.

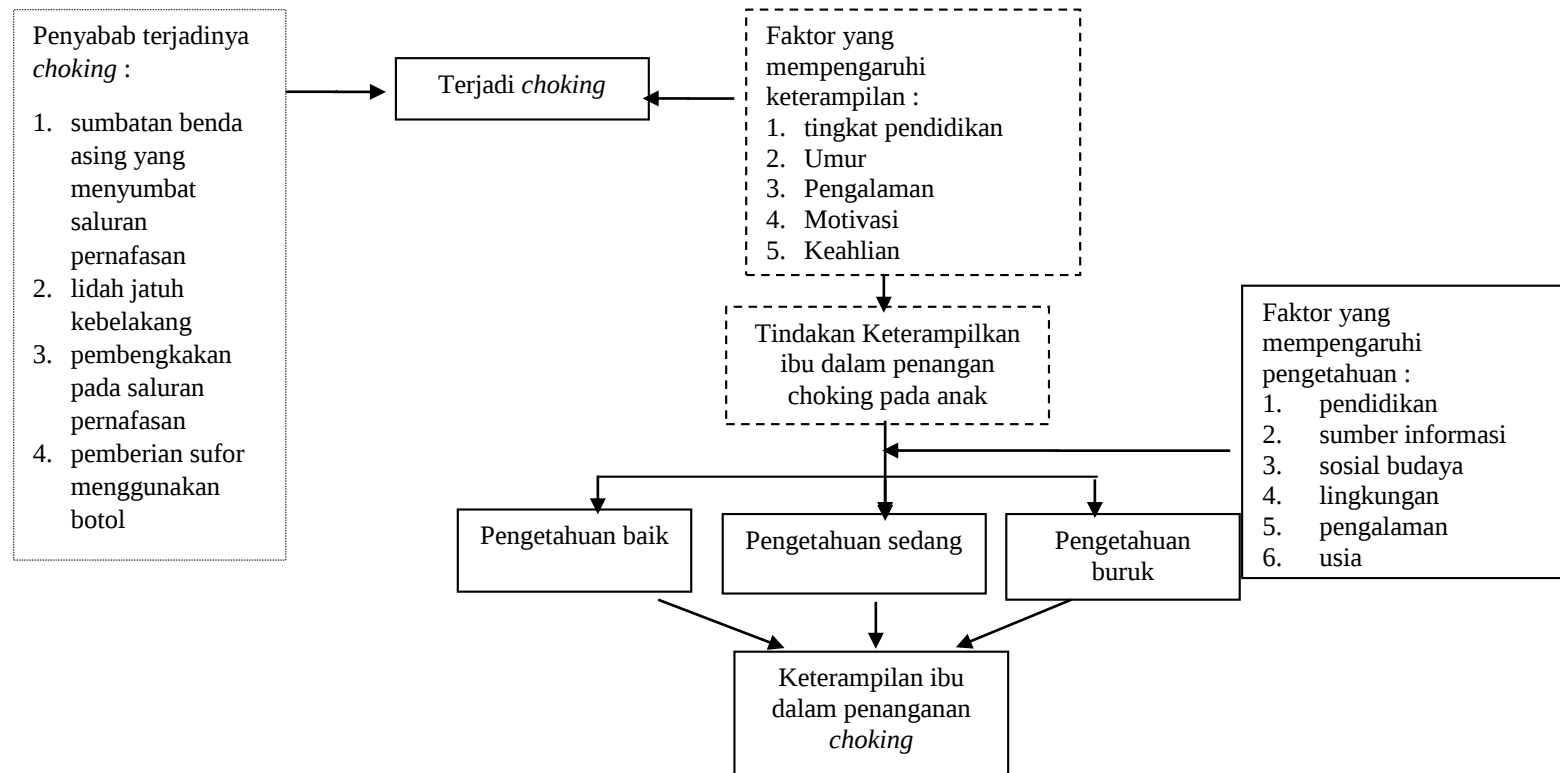
Pada masa ini terjadi adaptasi terhadap lingkungan dan terjadi perubahan sirkulasi darah serta mulai berfungsinya organ-organ.

Masa *neonatal* dibagi menjadi dua periode:

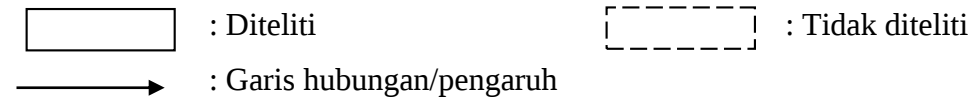
1. Masa *neonatal* dini, umur 0-7 hari.
 2. Mas *neonatal* lanjut, umur 8-28 hari.
- 2) Masa *post neonatal*, umur 29 hari sampai 11 bulan.
- C. Masa anak *toddler* (umur 1-3 tahun).
- D. Masa anak pra sekolah (umur 3-6 tahun).
- E. Masa anak sekolah (6-12 tahun).
- F. Masa anak usia remaja (12-18 tahun).

2.5 Kerangka Teori

Kerangka teori adalah uraian atau visualisasi hubungan atau ikatan antara konsep satu dengan konsep lainnya atau variabel yang lainnya dari masalah yang ada dan ingin di teliti (Nursalam, 2020) adapun kerangka teori dari penelitian ini adalah sebagai berikut :



Keterangan:



Gambar 2.4.1 Kerangka Teori Hubungan Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Penanganan *Choking* Pada Anak

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Pencarian *Literature*

3.1.1 Protokol dan Registrasi

Rangkuman menyeluruh dalam bentuk *literature review* tentang keterampilan ibu dalam memberikan pertolongan pertama penanganan *Choking* pada anak balita. Protokol dan evaluasi dari *literature review* akan menggunakan ceklist PRISMA sebagai upaya menentukan pemilihan studi yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan tujuan dari *literature review* ini (Nursalam, 2020)

3.1.2 Database Pencarian

Penelitian ini merupakan *literature review*, dimana data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang bukan diperoleh dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Pencarian sumber data sekunder dilakukan pada bulan Januari 2022 – April 2022 berupa jurnal nasional dan jurnal internasional yang menggunakan Google Scholar

3.1.3 Kata Kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* berbasis Boolean operator (AND, OR, NOT) yang digunakan untuk memperluas atau menspesifikan pencarian, sehingga mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan. kata kunci dalam *literature review* ini disesuaikan dengan *Medical Subject Heading (MeSH)* dan terdiri sebagai berikut

Tabel 3.1 Kata Kunci *Literature Review*

“pengetahuan”	DAN	“keterampilan ibu”	DAN	“Choking pada anak”
Inggris				
“ <i>knowlagde</i> ”	AND	“ <i>mother skills</i> ”	AND	“ <i>Choking on child</i> ”

3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Strategi yang digunakan dalam mencari artikel menggunakan PEOS *framework*, yaitu terdiri dari :

1. *Population/problem* yaitu populasi atau masalah yang akan di analisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam literature review;
2. *Exposure* yaitu suatu intevensi atau paparan atau protokol (suatu tata cara dalam sebuah penelitian)
3. *Outcome* yaitu hasil atau luaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam literature review;
4. *Study design* yaitu desain penelitian yang digunakan dalam artikel penelitian

Tabel 3.2 Format *PEOS* dalam *Literature Review*

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population</i>	Populasi dalam penelitian adalah ibu yang mengalami anak <i>Choking</i>	Populasi ibu yang mempunyai anak usia di atas 18 tahun
<i>Exposure</i>	Pengetahuan dan keterampilan Ibu dalam penanganan <i>choking</i>	Tidak memaparkan Pengetahuan dan keterampilan Ibu dalam penanganan <i>choking</i>
<i>Outcome</i>	Terdapat hubungan antara pengetahuan dengan keterampilan ibu dalam penanganan <i>Choking</i> pada anak	Tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan keterampilan ibu dalam penanganan <i>Choking</i> pada anak
<i>Study design</i>	<i>Study cross-sectional</i>	Selain <i>Study cross-sectional</i>
<i>Publication years</i>	Tahun 2017 – 2021	Sebelum tahun 2017
<i>Language</i>	Bahasa indonesia dan bahasa inggris	-

3.2.1 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

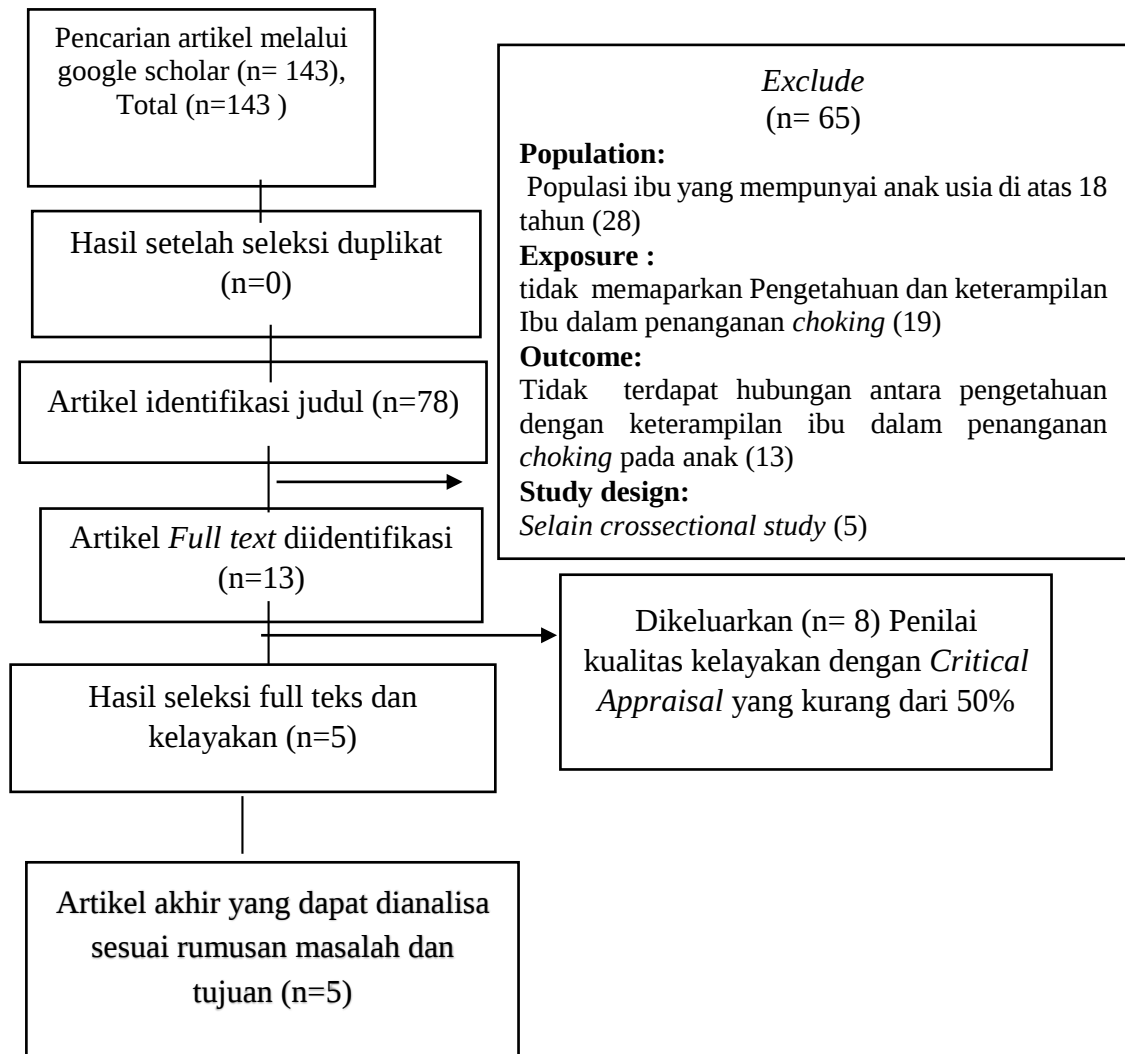
Analisis kualitas metodologi dalam setiap studi ($n = 5$) dengan *Checklist* daftar penilaian dengan beberapa pertanyaan untuk menilai kualitas dari studi. Penilaian kriteria diberi nilai „ya“, „tidak“, „tidak jelas“ atau „tidak berlaku“ dan setiap kriteria dengan skor „ya“ diberi satu point dan nilai lainnya adalah nol, setiap skor studi kemudian dihitung dan dijumlahkan. *Critical appraisal* dengan nilai titik *cut-of* yang telah disepakati oleh peneliti, studi dimasukkan ke dalam kriteria inklusi. Lalu mengecualikan studi yang berkualitas rendah untuk menghindari bias dalam validitas hasil dan rekomendasi ulasan. Dalam skrining terakhir, 5 studi mencapai skor lebih tinggi dari 50% dan siap untuk dilakukan sintesis. Risiko bias dalam *literature review* ini menggunakan *assesment* pada metode penilaian masing-masing studi, yang terdiri dari (Nursalam, 2020)

1. Teori: teori yang tidak sesuai, sudah kadaluarsa, dan kredibilitas yang kurang

2. Desain: desain kurang sesuai dengan tujuan penelitian
3. Sample: ada empat hal yang harus diperhatikan yaitu populasi, sampel, sampling, dan besar sampel yang tidak sesuai dengan kaidah pengambilan sampel
4. Variabel: variabel yang ditetapkan kurang sesuai dari segi jumlah, pengontrolan variabel perancu, dan variabel lainnya.
5. Instrument: Instrumen yang digunakan tidak memiliki sensitivitas, spesivikasi dan validitas-reabilitas
6. Analisa Data: Analisa data tidak sesuai dengan kaidah analisis yang sesuai dengan standar.

3.2.2 Hasil pencarian dan seleksi studi

Berdasarkan hasil pencarian *literature* melalui publikasi satu *database* dan menggunakan kata kunci yang sudah disesuaikan dengan MeSH, peneliti mendapatkan melalui *database google scholar* sebanyak 143 artikel yang sesuai dengan kata kunci yang telah di tentukan. Hasil pencarian yang sudah didapatkan kemudian diperiksa 5 tahun terakhir kemudian diperiksa kembali terkait duplikasi. Kemudian di periksa berdasarkan judul didapat 78 artike. Diskrining kembali sesuai dengan *PEOS* mendapatkan 13 artikel, kemudian dilakukan penilaian *critical appraisal* memenuhi kriteria lebih dari 50% dan disesuaikan dengan tema *literature review* didapatkan 5 artikel. *Assessment* yang dilakukan berdasarkan kelayakan terhadap kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan sebanyak 5 artikel yang bisa dipergunakan dalam *literature review*. Hasil seleksi artikel studi dapat digambarkan dalam Diagram Alur.



Gambar 3.1 Diagram Alur *literature review* berdasarkan PRISMA 2009 (Nursalam, 2020)

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Analisis Artikel Tingkat Pengetahuan dan Keterampilan Ibu Tentang Penanganan *Choking* Pada Anak

Hasil analisis tentang hubungan pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada 5 artikel yang direview di jabarkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Review Artikel

No	Author dan Tahun	Sumber artikel (Nama Jurnal, No. Jurnal)	Judul	Metode penelitian (Desain, populasi, sampel, sampling, tempat waktu, variable, instrumen, analisis data)	Temuan/ Hasil	Database
1.	(Siahaan, 2019)		Hubungan pengetahuan <i>heimlich manuver</i> pada ibu dengan keterampilan penanganan anak <i>toddler</i> yang mengalami <i>choking</i>	Desain Penelitian <i>Cross sectional</i> Populasi Ibu yang memiliki anak berusia 1 sampai 3 tahun Sample 50 orang ibu dengan anak usia 1 sampai 3 tahun	Pengetahuan ibu-ibu dengan anak tentang <i>Heimlich Manuver</i> didapati masih rendah. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan kemampuan penanganan anak tersedang dengan nilai $p=0.000$. peran serta semua pihak tim kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan ibu dalam penanganan anak <i>Choking</i> sangatlah penting.	Google Scholar

Teknik Sampling

Teknik total sampling

Tempat & Waktu Penelitian

Puskesmas satelit Tanjung Raya

Variable Penelitian

Pengetahuan *Heimlich maneuver* dan keterampilan penanganan anak dan *choking*

Instrumen**Pengumpulan Data**

Kuesioner tentang pengetahuan *heimlich maneuver*

Analisis Data

Analisa univariat dan bivariat

2	(Karys dkk., 2016)	Mothers' knowledge of administration of first aid to preschoolers in Choking incidents	Desain Penelitian <i>Cross sectional</i> Populasi Ibu yang memiliki anak berusia 3 sampai 6 tahun Sample 68 orang ibu dengan anak usia 3 sampai 6 tahun Teknik Sampling Teknik total sampling Tempat & Waktu Penelitian provinsi wietokrzyskie. Januari 2015 Variable Penelitian <i>Mothers' knowledge</i> dan <i>administration of first aid</i> Instrumen Pengumpulan Data Kuesioner Analisis Data -	Hasil penelitian ini ditemukan bahwa sebanyak 76% peserta tidak mau memberikan pertolongan pertama karena kurangnya pengetahuan, 20% ibu mengetahui manajemen yang tepat pada anak yang mengalami Choking. Pada penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dan keterampilan tentang penanganan choking pada anak dengan $p\text{ value} = 0.000 < 0,05$.	Google Scholar
3	(Putra dkk., 2015)	Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Ibu Tentang Pertolongan Pertama Pada Anak Choking Di	Desain Penelitian <i>Cross sectional</i> Populasi	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ibu 83,4% berpengetahuan kurang dan perilaku ibu 73,3% di kategorikan salah atau negatif. Tingkat pengetahuan ibu tentang	Google scholar

	Posyandu Sawahan Boyolali	Dusunsadon Ngemplak	Ibu yang hadir pada posyandu Dusun Sadon Sawahan Ngemplak Boyolali Sample 30 responden Teknik Sampling <i>Purposive sampling</i> Tempat & Waktu Penelitian Posyandu Dusun Sadon Sawahan Ngemplak Boyolali Variable Penelitian Tingkat pengetahuan dan perilaku ibu Instrumen Pengumpulan Data Kuesioner Analisis Data Analisa data univariat dan bivariat	<i>Choking</i> pada anak berhubungan dengan perilaku ibu dalam pertolongan pertama, sehingga para ibu harus dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman dalam keterampilan yang dibutuhkan anak saat terjadi <i>Choking</i>. Penelitian ini terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dan keterampilan tentang penanganan <i>choking</i> pada anak dengan $p\text{ value} = 0.000 < 0,05$.
4	(Issack dkk., 2021)	Assessment of knowledge, attitude and practice on first aid management of <i>Choking</i> and associated factors among kindergarten teachers in Addis baba governmental	Desain Penelitian <i>Cross sectional</i> Populasi Guru TK yang berada di kota Addis Ababa Sample	Sebanyak 224 responden dalam Google penelitian dengan tingkat respon scholar 95%. Hanya delapan puluh tiga (37%) dari mereka yang berpengetahuan dan 97 (43,3%) pernah mengalami <i>Choking</i> anak di kompleks sekolah. Dari jumlah tersebut, hanya 42 (43,2%)

		schools, Addis baba, Ethiopia. A crosssectional institution-based study	224 peserta Teknik Sampling A multistage random sampling technique Tempat & Waktu Penelitian Addis Ababa, Ethiopia, 1 Maret – 31 april 2019 Variable Penelitian <i>Assessment of knowledge, attitude and practice</i> dan first aid management of <i>Choking</i> Instrumen Pengumpulan Data Kuesioner Analisis Data Analisis regresi logistik berganda	yang memberikan pertolongan pertama kepada korban. Sebagian besar responden 95,1% memiliki sikap positif terhadap pertolongan pertama <i>Choking</i> dan 57,1% dari mereka setuju bahwa <i>Choking</i> membutuhkan manajemen segera. Hasil analisis Menunjukkan bahwa terdapat hubungan pengetahuan dan keterampilan terhadap penanganan <i>Choking</i> pada anak. Dengan hasil <i>p value</i> hubungan pengetahuan dan keterampilan terhadap penanganan <i>choking</i> pada anak dengan <i>p value</i> =0.000<0,05
5	(Asif1 dkk., 2021)	Knowledge, Attitude and Practices Regarding First Aid against Domestic Injuries in Mothers of Children less than 5 Years of Age Attending Fauji Foundation Hospital Islamabad	Desain Penelitian <i>Cross sectional</i> Populasi Ibu yang memiliki anak usia dibawah 5 tahun Sample 400 ibu dengan anak dibawah 5 tahun Teknik Sampling	Hasil analisis Menunjukkan bahwa terdapat hubungan pengetahuan dan keterampilan terhadap penanganan <i>Choking</i> pada anak dengan hasil <i>p-value</i> 0,00<00,5. Google scholar

Menggunakan convenience
sampling

Tempat & Waktu Penelitian

Rumah Sakit Yayasan Fauji
Islamabad

Variable Penelitian

*Knowledge, Attitude and
Practices* dan *First Aid against
Domestik Injuries*

Instrumen Pengumpulan Data

Kuesioner

Analisis Data

analisis statistik deskriptif

Berdasarkan tabel 4.1. hasil analisis artikel yang dilakukan secara keseluruhan, para peneliti membahas terkait “hubungan pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak”, dari 5 artikel yang telah direview berjenis kuantitatif, keseluruhan artikel menuliskan adanya hubungan pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak, hal ini dikuatkan dengan adanya uji analisis statistik SPSS dengan tingkat kemaknaan $\alpha < 0,05$ atau $p < \alpha$. Artikel yang digunakan berada pada rentang 2017-2021. Dari 5 artikel menggunakan *study design Cross Sectional*.

4.2 Hasil Analisis Artikel Berdasarkan Karakteristik Responden

Tabel 4.2 Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

Artikel	Pendidikan	Jumlah	Presentase
(Siahaan, 2019)	SMP	10	20
	SMA	33	66
	PT	7	14
(Karys dkk., 2016)	-	-	-
(Putra dkk., 2015)	SD	17	56,6
	SMP	8	26,7
	SMA	5	16,7
	PT	-	-
(Issack dkk., 2021)	SMA	152	67,9
	Diploma	70	31,3
	Degree	2	0,9
(Asif1 dkk., 2021)	Tidak Sekolah	52	13
	SD	47	11.75
	SMP	94	23.5
	SMA	102	25.5
	PT	105	26.25

Pada tabel 4.2 terdapat 5 artikel yang direview mencantumkan status pendidikan terbanyak SMP-SMA, selebihnya status pendidikan SD, dan diikuti dengan D3-SARJANA.

Tabel 4.3 Karakteristik responden berdasarkan tingkat usia

Artikel	Usia Ibu	Jumlah	Presentase
(Siahaan, 2019)	20-30 Tahun	21	42
	31-40 Tahun	23	46
	41-50 Tahun	6	12
(Karys dkk., 2016)	21-30 Tahun	28	42
	31-40 Tahun	30	44
	>40 Tahun	10	14
(Putra dkk., 2015)	19-23 Tahun	15	50
	24-27 Tahun	12	40
	28-31 Tahun	3	10
(Issack dkk., 2021)	20-24 Tahun	42	18,8
	25-29 Tahun	67	29,9
	30-34 Tahun	60	26,8
	35-39 tahun	28	12,5
	>40 tahun	27	12
(Asif1 dkk., 2021)	20-25 Tahun	82	20.50
	26-30 tahun	141	35.25
	>31 tahun	177	44.25

Pada tabel 4.3 menjelaskan terdapat 5 artikel yang direview mencantumkan karakteristik responden berdasarkan tingkat usia. Pada penelitian (Siahaan, 2019) tingkat usia terbanyak adalah usia 31-40 Tahun sebesar 46%, penelitian (Putra dkk., 2015) terbanyak adalah tingkat usia 19-23 tahun sebesar 50%, penelitian (Karys dkk., 2016) usia paling banyak adalah 31-40 tahun sebesar 44%, penelitian (Issack dkk., 2021) terbanyak adalah usia 25-29 tahun sebesar 29.9% dan penelitian (Asif1 dkk., 2021) terbanyak adalah usia .31 tahun sebesar 44.25%,.

4.3 Tingkat Pengetahuan Ibu

Tabel 4.4 Karakteristik responden berdasarkan tingkat pengetahuan Ibu

Artikel	Pengetahuan	Jumlah	Presentase
(Siahaan, 2019)	Baik	1	2
	Sedang	12	24
	Kurang	37	74
(Karys dkk., 2016)	Baik	16	24
	Sedang	40	58
	Kurang	12	18
(Putra dkk., 2015)	Baik	1	3,3
	Sedang	4	13,3
	Kurang	25	83,4

(Issack dkk., 2021)	Pengetahuan Baik	83	37
	Pengetahuan Buruk	141	63
(Asif1 dkk., 2021)	Pengetahuan Baik	184	46
	Pengetahuan Buruk	216	54

Berdasarkan tabel 4.4 dari 5 artikel yang telah direview menjelaskan tentang tingkat pengetahuan ibu tentang penanganan *Choking* pada anak dimana pada penelitian (Siahaan, 2019) tingkat pengetahuan ibu terbanyak berada pada kategori kurang sebesar 47%, penelitian (Putra dkk., 2015) tingkat pengetahuan ibu terbanyak berada pada kategori kurang sebesar 83.4%, penelitian (Karys dkk., 2016) tingkat pengetahuan ibu terbanyak berada pada kategori buruk sebesar 58%, penelitian (Issack dkk., 2021) tingkat pengetahuan ibu terbanyak berada pada kategori buruk sebesar 63 % dan pada penelitian (Asif1 dkk., 2021) tingkat pengetahuan ibu terbanyak berada pada kategori buruk sebesar 54%

4.4 Keterampilan Ibu

Tabel 4.5 Karakteristik responden berdasarkan keterampilan Ibu

Artikel	Keterampilan	Jumlah	Presentase
(Siahaan, 2019)	Keterampilan Baik	10	20
	Keterampilan Kurang	40	80
(Karys dkk., 2016)	Keterampilan Baik	48	70
	Keterampilan Kurang	20	30
(Putra dkk., 2015)	Negatif	22	73,3
	Postif	8	26,7
(Issack dkk., 2021)	Keterampilan Baik	83	37
	Keterampilan Kurang	141	63
(Asif1 dkk., 2021)	Keterampilan Baik	100	25
	Keterampilan Kurang	300	75

Berdasarkan tabel 4.4 dari 5 artikel yang telah direview menjelaskan tentang keterampilan ibu tentang penanganan *Choking* pada anak dimana pada penelitian (Siahaan, 2019) keterampilan ibu terbanyak berada pada kategori kurang sebesar 80%, penelitian (Putra dkk., 2015) Keterampilan ibu terbanyak berada

pada kategori negatif 73,3%, penelitian (Karys dkk., 2016) Keterampilan ibu terbanyak berada pada kategori baik sebesar 70%, penelitian (Issack dkk., 2021) Keterampilan ibu terbanyak berada pada kategori kurang sebesar 63% dan pada penelitian (Asif1 dkk., 2021) Keterampilan ibu terbanyak berada pada kategori kurang sebesar 75%.

4.5 Hubungan Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Penanganan

Choking Pada Anak

Tabel 4.6 Hasil analisis hubungan pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak

No.	penulis dan tahun terbit	Penangan <i>choking</i>		pengetahuan			keterampilan ibu		<i>p value</i>
		tepat	Kurang tepat	baik	sedang	kurang / buruk	baik	kurang	
		n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	
1	(Siahaan, 2019)	35	65	2	24	74	20	80	0,000
2	(Karys dkk., 2016)	70	30	24	58	18	70	30	0,000
3	(Putra dkk., 2015)	50	56	3,3	13,3	83,4	73,3	26,7	0,000
4	(Issack dkk., 2021)	44	56	37	0	63	37	63	0,000
5	(Asif1 dkk., 2021)	29	71	46	0	54	25	75	0,000

Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji hubungan pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak pada penelitian (Siahaan, 2019) menunjukkan adanya hubungan dengan *p.value* $0,00 < 0,05$, Penelitian (Putra dkk., 2015) terdapat hubungan dengan *p.value* $0,00 < 0,05$, penelitian (Karys dkk., 2016) terdapat hubungan dengan *p.value* $0,00 < 0,05$, penelitian (Issack dkk., 2021)

terdapat hubungan dengan *p.value* $0,00 < 0,05$ dan pada penelitian (Asif1 dkk., 2021) terdapat hubungan dengan *p.value* $0,00 < 0,05$.

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Pengetahuan Ibu Tentang Penanganan *Choking* pada Anak

Berdasarkan hasil artikel yang di review menjelaskan bahwa tingkat pengetahuan ibu tentang penanganan *Choking* pada anak berada pada kategori buruk. Dengan kategori kurang pada penelitian (Siahaan, 2019) tingkat pengetahuan ibu terbanyak berada pada kategori kurang sebesar 47%, penelitian (Putra dkk., 2015) tingkat pengetahuan ibu terbanyak berada pada kategori kurang sebesar 83%, lalu pada penelitian dengan tingkat kategori buruk, penelitian (Karys dkk., 2016) tingkat pengetahuan ibu terbanyak berada pada kategori buruk sebesar 58%, penelitian (Issack dkk., 2021) tingkat pengetahuan ibu terbanyak berada pada kategori buruk sebesar 63 % dan pada penelitian (Asif1 dkk., 2021) tingkat pengetahuan ibu terbanyak berada pada kategori buruk sebesar 54%.

Tingkat pengetahuan ibu tentang penanganan *Choking* pada anak berada pada kategori buruk dengan nilai rata rata dari kelima artikel sebesar 61%. Hal ini terjadi akibat responden tidak mengetahui tentang teknik penanganan sumbatan jalan napas. Kurangnya pengetahuan ibu yang dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang kurang, pengalaman terhadap suatu kejadian dan fasilitas. Rendahnya tingkat pengetahuan dipengaruhi oleh kurang terpapar terhadap informasi dan tidak memiliki gambaran mengenai pertolongan pertama (*management airway*) dengan masalah sumbatan jalan napas atau bisa terjadi karena keterbatasan informasi. Keterbatasan informasi dapat menjadi penyebab terjadinya keadaan tersebut.

Pengetahuan adalah suatu hasil tahu manusia atas penggabungan atau kerjasama antara suatu subyek yang mengetahui dan objek yang diketahui.

Pengetahuan sendiri merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimiliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) (Notoatmodjo, 2012). Pengetahuan adalah berbagai macam hal yang diperoleh oleh seseorang melalui panca indera (Notoatmodjo. S., 2014). Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi dapat diperoleh juga pada pendidikan non formal (Siahaan, 2019).

Pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu (Issack dkk., 2021). Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui akan menumbuhkan sikap positif terhadap objek tersebut. pendidikan tinggi seseorang didapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa. Semakin banyak informasi yang masuk, semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang Kesehatan (Karys dkk., 2016).

Peneliti berpendapat bahwa tingkat pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai hal, yakni usia, dan tingkat pendidikan. Tingkat kematangan usia dan pendidikan sangat erat hubungannya, semakin matang usia seseorang maka proses penyerapan informasi dan pemahamannya lebih baik, serta semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin luas wawasan serta semakin mudah dalam menerima ilmu baru, hal ini dapat disimpulkan bahwa usia dan pendidikan memiliki pengaruh dalam tingkat pengetahuan seseorang. Tingginya pengetahuan seorang ibu sangat penting untuk seorang anak, dikarenakan ibu dalah orang yang paling dekat dan juga selalu kebersamai anaknya. Maka pentingnya pengetahuan dan keterampilan ibu merupakan kunci keselamatan seorang anak, semakin tinggi tingkat pengetahun dan pemahaman ibu

maka dapat menekan angka kejadian *choking*. Pengetahuan tidaklah hanya bisa didapat di bangku sekolah saja, seiring berkembangnya zaman pengetahuan bisa didapat dari mana saja, contoh besarnya adalah dari gawai yang dimiliki setiap orang, pemanfaatan gawai untuk mencari informasi menjadi salah satu hal yang praktis, tentunya para ibu juga harus bisa memilih sumber informasi tepat dan terpercaya yang disediakan di internet. Pengetahuan tentang penanganan *Choking* pada anak adalah teknik awal dari pertolongan pertama, hal ini sangat berpengaruh dalam pemberian pertolongan kepada anak. Semakin cepat penanganan yang diberikan kepada anak, maka akan semakin cepat pula dikeluarkan benda asing dan menghindari terjadinya kematian akibat keterlambatan ataupun kesalahan dalam penanganan pertolongan pertama.

5.2 Keterampilan Ibu Tentang Penanganan *Choking* pada Anak

Berdasarkan hasil artikel yang di review menjelaskan bahwa Keterampilan ibu tentang penanganan *Choking* pada anak berada pada kategori buruk. penelitian (Siahaan, 2019) keterampilan ibu terbanyak berada pada kategori kurang sebesar 80%, penelitian (Putra dkk., 2015) keterampilan ibu terbanyak berada pada kategori negatif 73,3%, penelitian (Karys dkk., 2016) Keterampilan ibu terbanyak berada pada kategori kurang sebesar 30%, penelitian (Issack dkk., 2021) Keterampilan ibu terbanyak berada pada kategori kurang sebesar 63% dan pada penelitian (Asif1 dkk., 2021) Keterampilan ibu terbanyak berada pada kategori kurang sebesar 75%.

Keterampilan ibu tentang penanganan *Choking* pada anak pada penelitian ini rata-rata berada pada kategori buruk dengan nilai rata – rata dari kelima artikel sebesar 64%. Ibu tidak memiliki keterampilan dalam melakukan teknik

pertolongan pertama (management airway) pada sumbatan jalan napas. Pengalaman yang minim juga akan mempengaruhi seseorang dalam melakukan suatu tindakan. Rendahnya keterampilan dipengaruhi oleh kurang terpapar terhadap informasi. Keterbatasan informasi dapat menjadi penyebab terjadinya keadaan tersebut.

Keterampilan adalah kegiatan yang memerlukan praktek atau dapat diartikan sebagai implikasi dari aktivitas. Keterampilan adalah kapasitas yang dibutuhkan untuk melaksanakan beberapa tugas yang merupakan pengembangan diri dari hasil training dan pengalaman yang didapat (Siahaan, 2019). teori ini sejalan dengan penelitian (Issack dkk., 2021) yang menjelaskan bahwa kemampuan ibu untuk memberikan pertolongan pertama pada anak ditentukan oleh keterampilan yang bertujuan melakukan sesuatu dengan baik, cepat, dan tepat. Keterampilan ibu dalam penanganan anak yang mengalami *Choking* berhubungan dengan kemampuan untuk menentukan keputusan melalui analisa dan pengujian yang pada hakekat dari suatu kondisi-kondisi khusus. Keterampilan dapat dimaksudkan sebagai kemampuan secara cepat mendapatkan sebab yang benar dari suatu situasi tertentu melalui observasi dan fakta-fakta (Notoatmodjo. S., 2014).

Berdasarkan data dan hasil penelitian, peneliti beropini bahwa keterampilan merupakan kemampuan yang didapatkan melalui tahap belajar dan mendapatkan informasi, yang akan berlanjut menjadi sebuah aktivitas khusus, contohnya penanganan *Choking*, untuk bisa memberikan penanganan yang tepat pada anak yang mengalami *Choking*. Fakta dilapangan yang didapat dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa penanganan *Choking* berada kategori buruk, pada kasus *Choking*, keterampilan yang tepat merupakan kunci utama selamtnya seorang yanak yang mengalami *Choking* .Ibu dengan keterampilan yang baik terutama

dalam penanganan *Choking* akan meminimalisir terjadinya hipoksia yang jika tidak mendapatkan keterampilan ibu berupa penanganan tepat, cepat dan benar maka akan menyebabkan kematian.

5.3 Hubungan Pengetahuan dan Keterampilan Ibu dalam Penanganan

***Choking* pada Anak.**

Berdasarkan hasil review dari lima artikel menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak. Dapat dilihat dari hasil ke lima artikel penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak. Hasil dari lima artikel keseluruhan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak dengan nilai *p value* dari kelima artikel *p value* $0,00 < 00,5$

Hal ini sebagian besar disebabkan responden tidak mengetahui teknik apa saja yang dilakukan pada saat anak *Choking* dan responden tidak memiliki keterampilan dalam melakukan pertolongan dan penanganan *Choking* pada anak serta sebagian besar responden belum memiliki pengetahuan yang baik tentang pertolongan pertama dan penanganan *Choking* pada anak terutama dari hal – hal apa saja yang harus dilakukan pada saat anak *Choking*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan dapat melalui penglihatan, mendengar dan pengalaman berperan penting terhadap penanganan pertolongan pertama pada anak. Selain pengetahuan keterampilan yang dapat dilakukan ibu ketika ada masalah di rumah atau jika ada kasus anak *Choking* juga sangat di perlukan untuk mencegah kecacatan dan kematian pada anak akibat *Choking*.

Tindakan pertolongan pertama pada anak *Choking* merupakan langkah yang harus dilakukan oleh ibu agar anak dapat tertolong, semua insiden buruk yang terjadi pada anak membutuhkan pertolongan pertama yang dilakukan oleh orang tua sebagai penyelamatan awal sebelum pemberian bantuan medis, dari hasil penelitian yang dilakukan (Karys dkk., 2016) menyebutkan bahwa setengah dari responden penelitian memiliki defisit pengetahuan tentang pertolongan pertama pada anak yang mengalami *Choking*. Kasus *Choking* banyak terjadi pada anak, dengan *record* rumah sakit 15% panggilan ambulan dengan kasus *Choking* dengan kondisi yang buruk, hal ini terjadi karena minimnya pengetahuan dan keterampilan dalam pemberian pertolongan pertama orang tua pada anak yang mengalami *Choking*. Menurut (Nursalam, 2015) menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap suatu obyek. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Selain itu seorang ibu sangat perlu untuk memiliki keterampilan dalam melakukan pertolongan dan penanganan *Choking* pada anak karena keterampilan ini merupakan implikasi dalam memberikan penanganan pertama pada anak (Issack dkk., 2021).

Fakta diatas menyatakan tingkat pengetahuan dengan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak menjadi faktor utama seseorang ibu untuk melakukan tindakan pertolongan pertama pada anak. Hal ini menyatakan tingkat pengetahuan dan keterampilan memiliki hubungan yang erat (Putra dkk., 2015). Aspek yang meliputi pengetahuan yang kurang dalam menerima informasi dapat mempengaruhi keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* (Putra dkk., 2015).

Beberapa teori menyebutkan bahwa kurangnya pengetahuan membuat seseorang tidak peduli lingkungan sekitar untuk melakukan tindakan pertolongan pertama dengan benar, namun dalam kenyataan pengetahuan mempengaruhi keterampilan seseorang untuk melakukan tindakan yang positif dalam hal pertolongan pertama *Choking* pada anak. Proses terbentuknya keterampilan dipengaruhi adanya tujuan dan motivasi akan tindakan yang dilakukan. Keterampilan seseorang dalam melakukan tindakan dipengaruhi oleh perilaku dan pengalaman individu itu sendiri. Perilaku yang tanggap disertai pengalaman yang mendalam akan menentukan keberhasilan dalam melakukan pertolongan pertama tersedak (Notoadmojo, 2012).

Pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak adalah tehnik awal dari pertolongan pertama, hal ini sangat berpengaruh dalam pemberian pertolongan kepada anak (Notoatmodjo, 2012). Semakin cepat penanganan yang diberikan kepada anak, maka akan semakin cepat pula dikeluarkan benda asing yang menyumbat jalan nafas (Issack dkk., 2021). Hal ini dikarenakan *Choking* pada anak merupakan suatu kasus yang bersifat Urgent yang membutuhkan pertolongan yang cepat dan tepat (Putra dkk., 2015). Kegiatan ini sebagai salah satu upaya penanganan dan mengurangi mortalitas kasus *Choking* pada anak.

Berdasarkan hasil penelitian para peneliti terdahulu, maka peneliti berpendapat bahwa untuk melakukan penanganan *Choking* pada anak, perlu pengetahuan dan penatalaksanaan penanganan kegawatdaruratan yang tepat pada anak *Choking*. Urgensi dari permasalahan kegawatdaruratan *Choking* pada anak dapat menyebabkan kematian, sehingga perlu untuk dilakukan edukasi terkait

penanganan kegawatdaruratan *Choking* pada anak. Pentingnya pengetahuan yang di dukung oleh matangnya usia ibu dan pendidikan, memiliki hubungan yang sangat bermakna dengan keterampilan yang di miliki oleh ibu, pengetahuan dan pemahaman yang baik akan di ikuti dengan pengaplikasian dan keterampilan yang baik tepat serta cepat. Tingkat pengetahuan seseorang berpengaruh terhadap perilakunya, semakin baik pengetahuan seseorang maka semakin besar keinginan dalam melakukan aksi ketika terjadi sesuatu hal yang buruk, seseorang yang memiliki pengetahuan tentang suatu keterampilan akan ada motivasi untuk mengaplikasikan apa yang ia tahu dan ia bisa lakukan, maka dari uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa terdapat hubungan dan keterampilan ibu pada penanganan *Choking* pada anak.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dari beberapa artikel tentang Hubungan Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Penanganan *Choking* Pada Anak dapat disimpulkan :

- 6.1.1 Hasil 5 artikel yang di review menjelaskan bahwa tingkat pengetahuan ibu tentang penanganan *Choking* pada anak berada pada kategori buruk. Hal ini terjadi akibat responden tidak mengetahui tentang teknik penanganan *Choking* dan tidak pernah terpapar informasi tentang penanganan *Choking* dari paramedis
- 6.1.2 Hasil 5 artikel yang di review menjelaskan bahwa keterampilan ibu tentang penanganan *Choking* pada anak berada pada kategori buruk. Ibu tidak memiliki keterampilan dalam melakukan teknik pertolongan pertama (management airway) pada sumbatan jalan napas.
- 6.1.3 Hasil review dari 5 artikel menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak. Pengetahuan dan keterampilan berada di garis yang sama derajatnya artinya semakin tinggi pengetahuan maka akan semakin baik seseorang dalam pengaplikasian serta keterampilan dalam memberikan pertolongan pertama pada anak yang mengalami *Choking*

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Institusi Keperawatan

Dalam bidang pendidikan keperawatan memberikan informasi terkait pentingnya pengetahuan dan keterampilan seorang ibu dalam penanganan *Choking* pada anak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak., sehingga hasil ini dapat dijadikan rujukan oleh mahasiswa keperawatan dalam memberikan edukasi dan upaya promosi preventif.

6.2.2 Bagi Peneliti

Hasil penelitian dapat dijadikan dasar untuk penelitian keperawatan selanjutnya. Hasil penelitian ini juga dapat menampah wawasan peneliti tentang hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak.

6.2.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada ibu, bahwa pentingnya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam penanganan *Choking* serta ibu dapat memanfaatkan media informasi terpercaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki

6.2.4 Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian dapat dijadikan dasar untuk penelitian keperawatan selanjutnya karena dengan adanya hasil berupa literatur review ini akan menjadi dasar untuk peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian

terutama kaitannya dengan pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan *Choking* pada anak serta peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dalam bentuk penelitian secara langsung sehingga peneliti selanjutnya dapat mengukur sejauh mana efektivitas dan pengaruh peningkatan pengetahuan, keterampilan dalam penanganan *Choking*.

DAFTAR PUSTAKA

- Asif¹, R., Azam², N., Raza¹, F. A., Riaz¹, M., Zulfiqar¹, S., & Razzaq³, M. (2021). *Knowledge, Attitude And Practices Regarding First Aid Against Domestic Injuries In Mothers Of Children Less Than 5 Years Of Age Attending Fauji Foundation Hospital Islamabad*. 2(January), 119–123. <https://doi.org/10.4314/Ajcem.V12i3>.
- Cindy, A., Afni, N., Studi, P., Keperawatan, D., Kusuma, S., & Surakarta, H. (2018). *Modul Praktikum Keperawatan Gawat Darurat*.
- Dewi, S., & Hasriany. (2022). *Literature Review : Penanganan Kegawatdaruratan Tersedak Pada Anak*.
- Ekawati, H., Noviana, U., & Hasinuddin, M. (2019). Pelatihan Penanganan Anak Tersedak Pada Kader Posyandu Diwilayah Kerja Puskesmas Kamal. *Jurnal Paradigma*, 1(1), 14–20.
- Harigustian, Y. (2020). Tingkat Pengetahuan Penanganan Tersedak Pada Ibu Yang Memiliki Balita Di Perumahan Graha Sedayu Sejahtera. Dalam *JURNAL KEPERAWATAN* (Vol. 12, Issue 3).
- Harigustian, Yayang. (2020). Tingkat Pengetahuan Penanganan Tersedak Pada Ibu Yang Memiliki Balita Di Perumahan Graha Sedayu Sejahtera. *JURNAL KEPERAWATAN*, 12(3), 162–169.
- Infodatin. (2014). *Infodatin Kondisi Pencapaian Program Kesehatan Anak Indonesia*.
- Issack, A. M., Jiru, T., & Aniley, A. W. (2021). Assessment Of Knowledge, Attitude And Practice On First Aid Management Of Choking And Associated Factors Among Kindergarten Teachers In Addis Ababa Governmental Schools, Addis Ababa, Ethiopia. A Cross-Sectional Institution-Based Study. *Plos ONE*, 16(7 July). <https://doi.org/10.1371/Journal.Pone.0255331>
- Karyś, J., Jędrasik, M., Karyś, T., & Rębak, D. (2016). Mothers' Knowledge Of Administration Of First Aid To Preschoolers In Choking Incidents. *Archives Of Physiotherapy & Global Researches*, 20(4), 23–29.
- Kemenkes RI. (2021). Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, Dan Kabupaten/Kota Tahun 2021. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2013–2015.

- Khoiriyati, A., Hanum L, S., Romadon, I., Kurniawati, E., Putri, M., Safitri, U., Ratnasari, Wijayanti, T., & Marisa, S. (2016). *Laporan Pengabdian Masyarakat Tentang Penanganan Tersedak "Choking."*
- Nining, Y. (2016). *Keperawatan Anak* (Isi Pertama). Pusdik SDM Kesehatan.
- Notoatmodjo. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan* (Edisi 2). Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. S. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Nursalam. (2015). *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan* (4 Ed.). Salemba Medika.
- Nursalam. (2020). *Penulisan Literature Review Dan Systematic Review Pada Pendidikan Kesehatan(CONTOH)* (D. Priyantini, Ed.). Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Putra, C. C., Dwi, S. S., & Subekti, W. I. (2015). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Ibu Tentang Pertolongan Pertama Pada Anak Tersedak Di Posyandu Dusun Sadon Sawahan Ngemplak Boyolali*. 1–7.
- Putra, C. C., Sulistyawati, D. S., & Wulandari, S. I. (2017). 1 Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Ibu Tentang Pertolongan Pertama Pada Anak Tersedak Di Posyandu Dusun Sadon Sawahan Ngemplak Boyolali. *Kusuma Husada Health Science College Of Surakarta*.
- Putri, Amelia, Halimuddin, & Kamal, Anda. (2021). Pengetahuan Ibu Tentang Pertolongan Pertama Tersedak Anak Toddler. *JIM Fkep, Volume V.2*.
- Siahaan, E. R. (2019a). Hubungan Pengetahuan Heimlich Manuver Pada Ibu Dengan Keterampilan Penanganan Anak Toddler Yang Mengalami Chocking. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 5(2), 165–176. <https://doi.org/10.35974/jsk.v5i2.2212>
- Siahaan, E. R. (2019b). Hubungan Pengetahuan Heimlich Manuver Pada Ibu Dengan Keterampilan Penanganan Anak Toddler Yang Mengalami Chocking Relationship Between Heimlich Maneuver Knowledge With Chocking Response Competency Among Mothers With Toddler. *Skolastik Keperawatan*, 5 No. 2, 1–12.

- Simarmata, P. I. Nenny, Pulungan, D., Purba, B., Handiman, T. Umang, Harizahayu, Marto, S., Tjiptadi, D. D., Parinduri, L., Simarmata, P. M. H., Ratnasari, D. Erlina, Faisal, M., & Kato, I. (2021). *Perencanaan Sumber Daya Manusia* (K. Abdul & S. Janner, Ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Suartini, E., & Supardi, K. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama Tersedak Dengan Mobile Aplication Dan Phantom Pada Orang Tua Di Tk Taman Sukaria Terhadap Kemampuan Keluarga. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 7(2), 411–422. <https://doi.org/10.36743/Medikes.V7i2.231>
- Suparti, S., & Amelia, L. V. (2019). Ibm Penanganan Kegawatdaruratan Tersedak Pada Anak Bagi Kader Aisyiyah Desa Pamijen. *LPPM-Universitas Muhammadiyah Purwokerto*.

Kegiatan	Ganjil 2021/2022							Genap 2022/2023				
	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep
Pengajuan judul dan pembimbingan												
Penyusunan proposal												
Seminar proposal												
Penyusunan hasil dan pembahasana												
Sidang akhir Skripsi												

HUBUNGAN PENGETAHUAN *HEIMLICH* MANUEVER PADA IBU DENGAN KETERAMPILAN PENANGANAN ANAK *TODDLER* YANG MENGALAMI *CHOCKING*

Relationship between Heimlich Maneuver Knowledge with Chocking Response Competency among Mothers with Toddler

Edita Refine Siahaan

Akademi Perawat Bunda Delima, Bandar Lampung

E-mail: editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan: kelompok anak usia pertumbuhan *toddler* adalah anak-anak yang mengalami masa eksplorasi sering mengalami tersedak. Tersedak merupakan suatu kegawat darurat yang sangat berbahaya, pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan kedaruratan tersedak sangatlah penting. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengkaji gambaran karakteristik ibu dan anak, pengetahuan ibu, dan kemampuan ibu menangani *chocking*. Lebih lanjut penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan ibu dengan kemampuan penanganan *chocking*. **Metode:** penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan metode *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki anak berusia 1 sampai 3 tahun yang terdapat pada Puskesmas satelit di kelurahan Tanjung Raya yang berjumlah 50 orang. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik sampling total *sampling*. **Hasil:** pengetahuan ibu-ibu dengan anak *toddler* tentang *Heimlich Maneuver* didapati masih rendah. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan kemampuan penanganan anak tersedak dengan nilai $p=0.000$. **Diskusi:** peran serta semua pihak tim kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan ibu dalam penanganan anak tersedak sangatlah penting.

Kata kunci: Anak tersedak, *Heimlich maneuver*, Pengetahuan ibu

ABSTRACT

Introduction: Children at toddler age groups are children who characterized with exploration behavior often experience choking. Choking is a very dangerous emergency situation, mother's knowledge and skills in handling emergency choking is very essential. **Purpose:** This study aims to explore the characteristics of mother and child, mother's knowledge, and the ability of mothers to handle choking. Furthermore, this study aims to analyze the relationship between mother's knowledge and the ability to handle choking. **Method:** This research is a quantitative study with a research design using cross sectional method. **Method:** The population in this study were mothers with children aged 1 to 3 years who were recorded in a satellite health center in Tanjung Raya village, amounting to 50 people. The sample in this study was taken with a total sampling technique. **Results:** knowledge of mothers with toddlers about Heimlich Maneuver was found to be low. There is a significant relationship between the level of knowledge of mothers with the ability to handle children with $p = 0.000$. **Discussion:** the participation of all parties in the health team to increase the knowledge of mothers in handling choking children is very important.

Keywords: Choking among toddler, Heimlich Maneuver Knowledge of the mothers

JURNAL

SKOLASTIK
KEPERAWATAN

VOL. 5, NO. 2
Juli – Desember 2019

ISSN: 2443 – 0935
E-ISSN 2443 - 16990

PENDAHULUAN

Kelompok anak usia pertumbuhan *toddler* adalah anak-anak yang berumur 1 sampai 3 tahun dimana anak pada usia mengalami masa eksplorasi lingkungan yang intensif, dimana anak berusaha mencari tahu bagaimana semua dapat terjadi dalam kehidupannya (Wong, 2009). Pada usia ini adalah usia krisis karena anak mulai ingin mengeksplorasi makanan yang ada di mulutnya, sehingga anak beresiko untuk tersedak.

Data dari Organisasi Kesehatan Dunia *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2011 terdapat 17.537 kasus anak usia *toddler* (1-3 tahun) yang paling sering mengalami tersedak. Penyebab tersedak yang paling sering dijumpai pada anak-anak adalah karena makanan sekitar 59,5% 31,4% tersedak karena benda asing, dan sebesar 9,1% penyebab tersedak yang tidak diketahui. Di Indonesia data yang diperoleh di RSUD dr. Harjono, Jawa Timur terdapat 157 kasus tersedak pada tahun 2009 dan di tahun berikutnya sebanyak 112 kasus (Novitasari, 2016).

Berdasarkan data dari Yayasan Ambulan Gawat Darurat 118 (2015) anak dengan usia <5 tahun mengalami kematian 90% disebabkan oleh sumbatan benda asing pada saluran jalan nafas.

Selaras dengan data tersebut, data dari *American Academy of Pediatrics* (2010) memaparkan bahwa penyebab utama dari morbiditas dan mortalitas anak di bawah 3 tahun adalah tersedak. Makanan, minuman, balon, koin yang berserakan di lantai adalah menjadi

penyebab tersedak paling sering dan bahkan menyebabkan kematian.

Tersedak merupakan suatu kegawat daruratan yang sangat berbahaya, karena dalam beberapa menit akan terjadi kekurangan oksigen secara umum dan menyeluruh sehingga hanya dalam hitungan menit dapat kehilangan refleks napas, denyut jantung dan dapat mengalami kematian (Sarah, 2015). Pengetahuan dan keterampilan orangtua dalam penanganan kedaruratan tersedak pada anak sangatlah penting.

Hasil wawancara terhadap orang tua yang memiliki anak usia 1-3 tahun yang tinggal di daerah Tanjung Raya, didapatkan hasil bahwa terdapat 40 orang tua tidak memahami tentang penanganan jika anak tersedak. Berdasarkan informasi yang diperoleh semua orang tua hanya memberikan minum saat anaknya tersedak. Orang tua tidak mengetahui jika implementasi dalam memberikan minum saat anak tersedak tidak tepat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, seluruh orang tua belum mengetahui penanganan anak jika anak tersedak dengan baik dan benar.

Pengetahuan penanganan kedaruratan yang tepat pada anak tersedak terdiri dari tiga teknik yaitu penekanan dada (*chest thrust*), hentakan perut (*manuver heimlich*), dan tepukan punggung (*back blow*). Pada usia anak satu sampai lima tahun serta orang dewasa, semua teknik dapat digunakan sesuai dengan keahlian penolong (YAGD 118, 2015).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji gambaran karakteristik ibu dan anak, pengetahuan ibu, dan kemampuan ibu menangani *chocking*. Lebih lanjut penelitian ini untuk menganalisis hubungan pengetahuan ibu dengan kemampuan penanganan *chocking*.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan metode *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kelurahan Tanjung Raya, Bandar Lampung. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki anak berusia 1 sampai 3 tahun yang terdata pada Puskesmas satelit di kelurahan Tanjung Raya yang berjumlah 50 orang. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik sampling total *sampling*. Kriteria inklusi berikut ditetapkan dalam melibatkan setiap responden:

1. Responden orang tua saat penelitian dilakukan setuju untuk ikut dalam mengisi kuesioner.
2. Orang tua anak menanda tangani persetujuan *inform consent* sebagai subjek dalam penelitian ini.
3. Orang tua yang mempunyai anak *toddler* dan di wilayah tanjung raya bandar lampung.
4. Mengikuti SOP (Standar Operasional Prosedur) penelitian yang diberikan secara keseluruhan oleh peneliti.

Data dikumpulkan selama tiga hari, dari tanggal 01 Oktober 2019 sampai 03 Oktober 2019. Setelah diberikannya surat uji etik penelitian dari KEPK

Akper Bunda Delima Bandar Lampung dan ijin ke Kesbangpol Kota Bandar Lampung, peneliti kemudian berkoordinasi dengan pihak Puskesmas Satelit Bandar Lampung. Dalam pemberian *inform consent* satu minggu sebelum penelitian kepada orang tua dan di bantu oleh tim mahasiswa Akper Bunda Delima memberikan kuesioner ke ibu di Wilayah Kelurahan Tanjung Raya, Bandar Lampung.

Instrumen pengumpulan data penelitian ini adalah menggunakan lembar kuesioner tentang pengetahuan *heimlich manuver* (WHO, 2010) kepada ibu serta menggunakan lembar observasi kemampuan pelaksanaan *heimlich manuver* pada anak. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan variable atribut serta karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Analisis bivariat digunakan untuk menganalisa hubungan antara pengetahuan Ibu tentang *heimlich manuver* dengan kemampuan menangani anak *toddler* jika tersedak maka.

HASIL

Data Demografi

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 50 responden hampir setengahnya responden usia 1-2 tahun yaitu 20 anak (40,0%) dan usia 2-3 tahun sebanyak 30 anak (60,0%). Jenis kelamin anak *toddler* didominasi perempuan 26 anak (52%) dan laki-laki 24 anak (48%). Pekerjaan orang tua sebagian besar adalah IRT sebanyak 38 orang tua (76%) dan

karyawan swasta 20 orang tua (10%), serta PNS 2 orang (4%). Pendidikan orang tua sebagian besar lulusan SMA sebanyak 33 orang (66%), Universitas 7 orang (8%), SMP 10 orang (20%). Penanganan anak jika anak tersedak, orang tua tidak mengerti apa yang akan dilakukan mendominasi sebesar 46 orang tua (92%) dan yang mengerti hanya 4 orang tua (8%).

Tabel 1. Data Demografi di Puskesmas Satelit Kelurahan Tanjung Raya (n=50)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin Anak		
a. Laki-laki	24	48
b. Perempuan	26	52
Pekerjaan orang tua		
a. IRT	38	76
b. Karyawan swasta	10	20
c. PNS	2	4
Pendidikan orang tua		
a. SMP	10	20
b. SMA	33	66
c. Universitas	7	14
Umur orang tua		
a. 20-30	21	42
b. 31-40	23	46
c. 41-50	6	12
Sumber informasi		
a. TV	42	84
b. Surat Kabar	1	2
c. Media sosial	7	14
Tempat pertolongan tersedak		
a. Puskesmas	44	88
b. Klinik	4	8
c. Rumah Sakit	2	4
Perilaku jika anak tersedak		
a. Dibiarkan saja	14	28

b. Diberi minum	31	62
c. Diberi makan	3	6
Penangan anak jika tersedak		
a. Ya mengerti	4	08
b. Tidak mengerti	46	92
Umur anak		
a. 1-2	20	40
b. 2-3	30	60
Penyebab anak tersedak		
a. Makanan	30	60
b. Minuman Buble	5	10
c. Benda Logam/Mainan	15	30

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 50 responden hampir setengahnya responden usia 1-2 tahun yaitu 20 anak (40,0%) dan usia 2-3 tahun sebanyak 30 anak (60,0%). Jenis kelamin anak toodler didominasi perempuan 26 anak (52%) dan laki-laki 24 anak (48%). Pekerjaan orang tua sebagian besar adalah IRT sebanyak 38 orang tua (76%) dan karyawan swasta 20 orang tua (10%), serta PNS 2 orang (4%). Pendidikan orang tua sebagian besar lulusan SMA sebanyak 33 orang (66%), Universitas 7 orang (8%), SMP 10 orang (20%). Penanganan anak jika anak tersedak, orang tua tidak mengerti apa yang akan dilakukan mendominasi sebesar

46 orang tua (92%) dan yang mengerti hanya 4 orang tua (8%).

Gambaran Pengetahuan ibu dalam penanganan *chocking* pada anak

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu dalam penanganan

chocking dengan pengetahuan baik sebesar 1 orang (2%), pengetahuan sedang 12 orang (24%) serta pengetahuan ibu yang kurang 37 orang (74%). Hasil uji statistik menunjukkan Penanganan anak jika anak tersedak, orang tua tidak mengerti apa yang akan dilakukan mendominasi sebesar 46 orang tua (92%) dan yang mengerti hanya 4 orang tua (8%).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa di indikasikan secara persentase lebih banyak orang tua tidak mengerti apa yang akan dilakukan jika anak tersedak. Notoadmodjo (2012) menyatakan pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan individu. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan seorang ibu dipengaruhi oleh pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, usia orang tua, informasi, pengalaman lingkungan serta sosial budaya.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan ibu dalam penanganan *chocking*

Kategori Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	1	2,0
Sedang	12	24,0
Kurang	37	74,0

Faktor yang mempengaruhi adalah pendidikan ibu, pada penelitian ini pendidikan ibu mendominasi lulusan SMA sebesar 33 orang (66%), SMP 10 orang (20%) serta Universitas 7 orang (14%). Pendidikan orang tua sangat dipengaruhi dengan tingkat pengetahuan, pendidikan diperlukan untuk menunjang kesehatan anak khususnya penanganan *chocking* pada anak untuk meningkatkan kualitas hidup (Rahayu, 2014).

Faktor yang mempengaruhi selanjutnya adalah pekerjaan orang tua, pekerjaan orang tua dalam penelitian ini adalah mendominasi adalah IRT (Ibu Rumah Tangga) sebesar 38 orang (76%), karyawan swasta 10 orang (20%) dan PNS 2 orang (4%). Menurut Nursalam (2013) pekerjaan orang tua sangat mempengaruhi pengetahuan seorang ibu, paparan pekerjaan diluar memberikan peluang langsung kepada ibu dalam informasi paparan dimedia sosial dalam pengetahuan ibu khususnya pengetahuan masalah penanganan anak terhadap masalah *chocking* pada anak.

Faktor selanjutnya adalah usia orang tua, dalam penelitian ini usia orang tua sangat mempengaruhi pengetahuan ibu. Usia 31-40 tahun (46%) mendominasi usia ibu dalam penelitian pengetahuan ibu dalam penanganan *chocking* pada anak. Semakin tinggi usia orang tua, semakin sulit pengetahuan ibu dalam menerima edukasi. Hal ini sejalan dengan teori Notoadmodjo (2012).

Faktor selanjutnya adalah informasi, informasi dalam penelitian ini, Hasil kuesioner dalam penelitian ini ibu mendapatkan paparan informasi melalui media televisi sebanyak 42 orang (84%), surat kabar 1 orang (2%), Media sosial 7 orang (14%). Dari hasil kuesioner ini menunjukkan ibu mendominasi mendapatkan informasi mendominasi melalui media televisi. Faktor terakhir adalah pengalaman lingkungan ibu serta sosial budaya. Menurut Notoadmodjo (2012) pengalaman lingkungan mempengaruhi seseorang untuk cepat dapat menerima pengetahuan. Dalam penelitian ini ibu tinggal di kawasan lingkungan tanjung raya yang dekat dengan pusat kota, ini memudahkan akses ibu dalam memudahkan pengetahuan ibu dalam penanganan *chocking* pada anak toodler.

Gambaran keterampilan ibu dalam penanganan *chocking* pada anak

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan sebagian besar kategori keterampilan 40 orang (80,00%) dan keterampilan baik sebanyak 10 orang (20,00 %). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa anak mengalami tersedak mendominasi dikarenakan makanan

sebanyak 30 anak (60%), minuman buble sebanyak 5 anak (10%) dan benda logam/mainan sebanyak 15 anak (30%). Ini menunjukkan bahwa makanan menjadi faktor penyebab terbesar anak mengalami tersedak.

Tabel 3. Distribusi frekuensi keterampilan ibu dalam penanganan *chocking* pada anak

Kategori keterampilan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Keterampilan kurang	40	80
Keterampilan baik	10	20
Total	50	100

Dalam penelitian ini hasil kuesioner menunjukkan ibu adalah orang yang pertama mengetahui anak dalam masalah *chocking*, dari 50 hasil kuesioner sebanyak 50 orang menjawab ibu yang membawa anak ke pusat kesehatan masyarakat (Puskesmas) jika anak mengalami masalah tersedak.

Hubungan pengetahuan *heimlich manuver* pada ibu dengan keterampilan penanganan *chocking* pada anak

Berdasarkan Tabel 4 di bawah terlihat bahwa ada hubungan antara pengetahuan ibu *heimlich manuver* pada ibu dengan keterampilan penanganan anak toodler yang mengalami *chocking*. Berdasarkan hasil (Uji *Chi Square Tests*) terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu *heimlich manuver*

pada ibu dengan keterampilan penanganan anak toodler yang mengalami *chocking* dengan signifikansi $p = 0,000$.

Tabel 4. Hasil uji Chi-square Tests

	Value	df	Significance
Pearson Square	Chi 50.000 ^a	2	0,000
Likelihood Ratio	57.306	2	0,000
Linear-by-Linear Association	45.256	1	0,000

PEMBAHASAN

Tersedak merupakan kondisi gawat darurat yang harus cepat ditangan, jika tidak cepat ditangani anak akan mengalami masalah kekurangan oksigen dan dapat mengalami kematian pada anak (Knapp, 2007). Faktor-faktor yang mempengaruhi anak tersedak yang terbesar adalah makanan (kacang-kacangan), minuman buble, benda mainan atau logam (Greenberg, 2007). Makanan kacang-kacangan adalah konsumsi yang paling sering dikonsumsi oleh anak toodler dan ini memicu anak mudah tersedak, dan jika tidak ditangani dengan baik memicu kekurangan oksigen bahkan henti napas dan bisa mengalami kematian jika tidak ditangani secara cepat dan benar (Greenberg, 2005). Faktor kedua yang menyebabkan anak mudah tersedak adalah minuman buble. Minuman buble adalah minuman yang sering dikonsumsi oleh anak-

anak hingga dewasa. Tetapi pada anak toddler sulit mengunyah *bubble* karena ukuran yang besar dan kenyal, dan ada menghindari pake sedotan sehingga dapat mengalami anak tersedak dan aspirasi paru saat mengkonsumsi *bubble* (Sally Kuzemchack, 2019).

Upaya untuk meningkatkan agar anak tidak tersedak adalah dengan pemberian edukasi dengan cara mengajarkan ketrampilan *heimlich maneuver* kepada ibu. Ibu adalah orang terdekat pada anak sehingga ibu dapat mencegah agar anak tidak mengalami masalah kegawat daruratan pada anak tersedak. Karena jika dibiarkan dapat mengalami bahaya, tersedak, henti napas bahkan sampai mengalami kematian (Abdul Kadir, 2018).

Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan ibu *heimlich maneuver* pada ibu dengan keterampilan penanganan anak toddler yang mengalami *choking*. Berdasarkan hasil (Uji *Chi Square Tests*) terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu *heimlich maneuver* pada ibu dengan keterampilan penanganan anak toddler yang mengalami *choking* dengan signifikansi $p = 0,000$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan ibu dapat melalui penglihatan, mendengar dan pengalaman masa lalu (Hatice, 2009). Kaitanya dengan keterampilan *heimlich maneuver* dapat dilakukan ibu ketika ada masalah di rumah atau dimasyarakat jika ada kasus anak tersedak.

Tindakan pertolongan pertama pada anak tersedak merupakan langkah

yang harus dilakukan oleh ibu yaitu *heimlich maneuver*. *Heimlich maneuver* adalah memberikan hentakan pada dada atau perut kemudian meminta anak untuk membatukkan dengan keras agar benda asing atau makanan bisa keluar (Iskandar, 2012). Kaitannya dengan peran perawat anak di tatanan komunitas, harus bersikap pro aktif dengan melakukan edukasi di masyarakat secara rutin dan kontinyu sehingga keterampilan *heimlich maneuver* ini dapat tersosialisasi oleh masyarakat khususnya kelurahan tanjung raya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengetahuan *heimlich maneuver* pada ibu dengan keterampilan penanganan anak *toddler* yang mengalami *choking* adalah pengetahuan ibu dengan baik sebanyak 1 orang (2%), pengetahuan ibu sedang sebanyak 12 orang (24%) serta pengetahuan ibu kurang sebanyak 37 orang (74%).
2. Gambaran karakteristik ibu adalah IRT sebanyak 38 orang tua (76%) dan karyawan swasta 20 orang tua (10%), serta PNS 2 orang (4%). Pendidikan orang tua sebagian besar lulusan SMA sebanyak 33 orang (66%), Universitas 7 orang (8%), SMP 10 orang (20%). Gambaran karakteristik anak adalah 50 responden anak hampir setengahnya responden usia 1-2 tahun yaitu 20 anak (40,0%) dan usia 2-3 tahun sebanyak 30 anak (60,0%). Jenis kelamin anak

toddler didominasi perempuan 26 anak (52%) dan laki-laki 24 anak (48%). Serta gambaran kemampuan ibu dalam penanganan *chocking* mendominasi tidak mengerti penanganan *chocking* sebanyak 46 orang tua (96%).

3. Terdapat hubungan pengetahuan *heimlich manuver* pada ibu dengan keterampilan penanganan anak *toddler* yang mengalami *chocking* dengan signifikan $p = 0,000$.

Saran

Saran-saran yang dapat disampaikan oleh penulis berdasarkan hasil penelitian ini adalah:

1. Diharapkan perawat puskesmas terdekat diharapkan menjadi edukator dan fasilitator kepada orang tua khususnya anak-anak *toddler* tentang pentingnya penanganan segera *chocking* di rumah atau dilingkungan diluar rumah dengan cara mempraktekan teknik *heimlich manuver* pada anak *toddler* dengan memberikan edukasi secara kontinu dalam waktu tiga bulan sekali serta melakukan evaluasi kepada masyarakat di daerah Kelurahan Tanjung Raya.
2. Diharapkan orang tua dapat meningkatkan pengetahuan edukasi penanganan *chocking* dengan aktif terlibat pada saat aktivitas, orang tua juga diharapkan meningkatkan pengetahuan dengan aktif bertanya dan konsultasi kepada petugas kesehatan serta memanfaatkan media elektronik sebagai media informasi, dan dapat mengaplikasikan teknik *heimlich*

manuver di rumah, di lingkungan sekitar rumah dan di masyarakat. Diharapkan dengan penelitian ini juga orang tua anak *toddler* dapat memilih jenis makanan yang tidak membuat anak tersedak, dan orang tua dapat mengaplikasikannya secara berkelanjutan.

3. Pada penelitian ini baru dilakukan pada waktu secara *crossectional* dengan usia yang berbeda (*toddler*) jumlah sampel yang lebih banyak, diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian yang sama dengan melanjutkan usia yang berbeda, dengan jumlah sampel yang lebih banyak dengan waktu yang longitudinal serta melakukan jenis penelitian *quasy* eksperimen.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul kadir (2018). Pertolongan pertama saat anak tersedak. Jakarta: Hai Bunda. Diakses tanggal 1 Mei 2019. (<https://www.haibunda.com/parenting/20181022102141-60-26976/pertolongan-pertama-saat-anak-tersedak>).
- Agung (2004). *Metodologi penelitian sosial 2*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Allender & Spradley. (2005). *Community health nursing concept and practice*.
- American Academy of Pediatrics (2011). *Chocking prevention and first aid for infants and children*.

- American Heart Association (2015). *Prevention of choking among. American Academy of Pediatric* 601-607
- Arikunto. (2010). *Prosedur penelitian : suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. (2012). *Prosedur penelitian : suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armstrong. (2006). *A Handbook of Human Resource Management Practice*. 10 Edition. London:Kogan Page Limited.
- Creswell. (2015). *Penelitian dan desain riset*. (Edisi3). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dharma, (2011). *Metodologi penelitian keperawatan*. Depok: Trans Info Media.
- Edwina. (2010). *Pertolongan pertama bedah kritis*. Di akses tanggal 1 Juni 2019.
- Hastono. (2007). *Analisis data kesehatan*. Depok: Fakultas Kesehatan
- Hockenberry & Wilson. (2013). *Essential of pediatric nursing*. St louis. Mosby Year Book.
- Fano et all (2019). *Perception of choking injury risk among healthcare students* diakses https://www.researchgate.net/publication/332450176_Perception_of_Choking_Injury_Risk_Among_Healthcare_Students
- FKUI. (2015). *Modul bantuan hidup dasar dan penanganan tersedak*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Knapp. (2007). *American Academy of Pediatric Committee on Pediatric Emergency Medicine. Death of child in the emergency departement. American Academy of Pediatric*, 1432.
- Irianto. (2014). *Gizi seimbang dalam kesehatan reproduksi*. Bandung: Alfabeta.
- Iskandar. (2012). *Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku ibu tentang pertolongan pertama pada anak tersedak di Boyolali Ngemplak* di akses <http://digilib.stikeskusumahusad.a.ac.id/files/disk1/26/01-gdl-chlivisiac-1282-1-chlivisi-a.pdf>
- Greenberg. (2007). *The fear of choking*. Diakses 1 juli 2019 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3340701>
- Kemenkes (2014). *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2015-2019*. Jakarta: Kemenkes RI.
- LPPM Stikes A yani (2015). *Pedoman penulisan dan petunjuk tesis program studi ilmu keperawatan*. Cimahi: LPPM Stikes A.Yani.
- Rahayu. (2014). *Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan orang tua dalam menangani anak tersedak di desa*

- kedungsoka puloampel Serang, Banten.
- Mubarak. (2007). Promosi kesehatan: sebuah pengantar proses belajar mengajar dalam pendidikan. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Notoatmodjo. (2010). *Promosi kesehatan teori dan ilmu perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. (2012). *Promosi kesehatan teori dan aplikasi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Novitasari. (2016). Pengaruh tentang pendidikan kesehatan tentang penanganan anak tersedak benda asing pada balita terhadap *self-efficacy* di posyandu desa pelem Magetan.
- Nursalam. (2014). *Metodologi riset keperawatan*. Jakarta: Sagung Seto
- Polit, D.F., & Hungler, B.P. (1999). *Nursing research: Principles and methods*. Fourth edition. Philadelphia: Lippincott.
- Polit, D.F., & Beck. (2012). *Nursing research: Principles and methods*. Fourth edition. Philadelphia: Lippincott.
- Polit. (2012). *Nursing research generating and assessing evidence for nursing practice*. Lippincott Williams & Wilkins. (page. 152-171).
- Rahmawati dan Suryani. (2019). Pengalaman ibu dalam penanganan anak tersedak di posyandu dusun kalongan di Bandung. Di akses jurnal 1 Juni 2019.
- Sari dan Wulandini. (2018) Perilaku ibu dalam pertolongan pertama saat tersedak pada anak usia toddler. Diakses tanggal 1 Mei 2019.
- Sally. (2019). Jakarta: Hai bunda. Diakses 1 Juni 2019 <https://www.haibunda.com/parenting/20190730123124-60-50746/boba-di-bubble-tea-bisa-bikin-anak-tersedak-sampai-susah-napas>
- Sastroasmoro. (2011). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Jakarta: Sagung seto.
- SeattleChildrensHospitals. (2018). http://www.healthierhospitals.org/site/default/files/IMCE/seattle_childrens_hospital.pdf Diakses tanggal 1 Mei 2019.
- Siregar. (2013). *Metode penelitian kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sopiyudin (2012). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Salemba medika.
- Sopiyudin (2014). *Penelitian diagnostik dasar-dasar teoritis dan aplikasi dengan program spss dan stata*. Jakarta: Salemba Medika.

- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan r and d*. Bandung:Alfabeta.
- Sulfiana. (2015). Hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan ibu tentang pertolongan pertama pada anak tersedak di semarang. Skripsi, Semarang. Di akses 1 April 2019.
- Sutanto. (2007). *Analisis data kesehatan*. Fakultas kesehatan masyarakat: Universitas Indonesia.
- Tomey & Alligood. (2014). *Nursing theorist and their work*. Ninth Edition. Mosby. (page 396-406).
- WHO. (2009). World Health Organization Prehospital trauma care system. Page 1-3. Diakses 1 juli 2019.
- Wong. et al (2009). *Buku Ajar Keperawatan pediatrik*. Volume: 2. Edisi 6. Jakarta: EGC.
- Yayasan Ambulan Gawat Darurat 118 (2015). *Basic Trauma Cardiac Life Suport*. Jakarta.
- Yuliati (2010). Hubungan pengetahuan ibu dalam pertolongan pertama saat tersedak pada anak usia *toodler*. Diakses tanggal 1 April 2019.

Mothers' knowledge of administration of first aid to preschoolers in choking incidents

Jolanta Karyś¹, Mariusz Jędrasik¹, Tomasz Karyś², Dorota Rębak³

¹ Faculty of Medical Sciences, High School of Economics, Law and Medical Sciences

² Marshal's Office of the Świętokrzyskie Province

³ Faculty of Medicine and Health Sciences, Jan Kochanowski University in Kielce

Abstract

Introduction. The level of knowledge of first aid administration in choking incidents amongst mothers of preschoolers, who are at a higher risk of injuries, is of great importance for the safety of children in health- and life-threatening incidents.

Aim. To assess the knowledge of mothers from the Świętokrzyskie province regarding first aid administration in choking incidents among preschoolers.

Material and methods. The study group included mothers of children aged 3-6 years from the Świętokrzyskie province. The group selection was intentional. The age ranges studied were as follows: 44% - 31-40 years of age, 42% - 21-30 years and 14% above 40 years of age. The diagnostic survey was carried out using a questionnaire designed by the authors.

Results. As much as 76% of participants would not administer first aid due to lack of knowledge and courage. Half of mothers knew proper management in cases of choking whereas less than half of them (44%) would properly restore airway patency. Every 5th mother was found to know proper management in sudden cardiac arrest cases (20%).

Conclusions.

1. The level of knowledge of mothers concerning first aid, particularly in cases of choking, was unsatisfactory. Only every 5th mother knew the current guidelines for cardiopulmonary resuscitation.
2. Despite the awareness of a legal obligation to administer first aid by witnesses of incidents, only every 4th of mothers would give first aid to the affected children.
3. Practical first aid trainings should be carried out systematically, starting at the pre-school age and continuing throughout the life, which will increase the range and effectiveness of pre-medical assistance.

Key words: first aid, choking, children, mothers

Introduction

First aid is a procedure or a set of procedures provided for victims in sudden health- or life-threatening conditions. Proper administration of first aid can decide about subsequent conditions of affected individuals. In Poland, there is a legal obligation to deliver first aid regulated by the Article 162 §1 of the Penal Code; care provided to other individuals is also of ethical-moral nature

determined by an internal imperative or immanent need to assist everyone in need, especially under health- and/or life-threatening conditions. The key assumption of premedical activities is to provide aid as quickly as possible to prevent possible health-related complications until medical assistance has been available [1].

Every man, regardless of age, is exposed to a variety of dangers and risks, which can lead to

various injuries and traumas. The most hazardous situations are those with sudden cardiac arrest. In such cases, only efficient, quick and appropriate rescue activities enable proper health maintenance or even survival. Such situations include choking in children when an object or food is not coughed up and blocks the airway. Considering the above, the knowledge of first aid principles in cases of choking whose incidence is higher in small children, is essential for health maintenance and survival.

Material and methods

The study group included mothers of children aged 3-6 years from the Świętokrzyskie province. The group selection was intentional and the inclusion criteria were: having preschool children, no medical education and residence in the Świętokrzyskie province. The questionnaire was conducted in January 2015 and involved 68 women; due to incomplete data provided in some cases, 50 questionnaires were finally analysed. The percentages of age ranges were as follows: 44%- 31-40 years of age, 42% - 21-30 and 1% - > 40 years of age; 54 % of respondents had higher education, 42% - secondary education (grammar school) and 4%- secondary education (secondary school).

The diagnostic survey was performed using the audit questionnaire designed by the authors. The questionnaire contained 15 questions with disjunctive cafeteria. The questions regarded the knowledge of first aid administration in cases of choking and management of children with sudden cardiac arrest.

Results

The study encompassed 68 mothers of small children (aged 3-6 years); final analysis included 50 questionnaires. The majority of respondents (76%) were from towns; during further analysis, however, the place of residence was found not to have any

effects on the level of knowledge concerning first aid administration both in cases of choking and of sudden cardiac arrest.

In the study group, 74% of respondents participated in first aid courses (Fig.1); the courses took place at work (52%), school (36%), and healthcare institutions (8%).

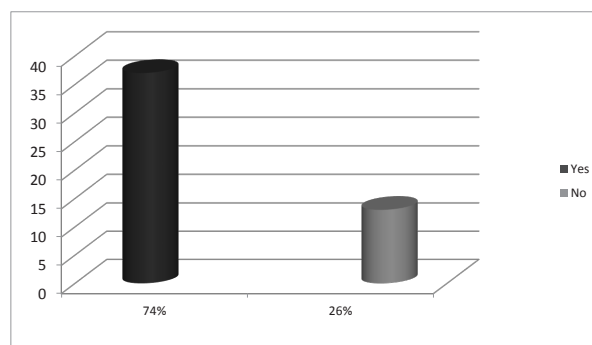


Fig. 1: Participation in first aid courses

Despite participation in courses, only 24% of respondents were sure about their knowledge of first aid administration; 58% assessed their knowledge as poor whereas 18% were not able to self-assess their skills as they were not certain that their knowledge was correct (Fig.2).

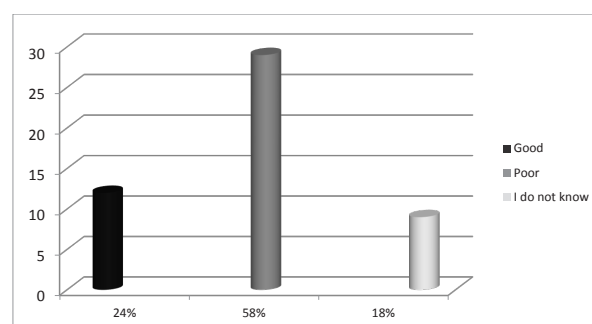


Fig. 2: Self-assessment of knowledge of first aid administration

Almost every 4th respondent would administer effective first aid in health- and life- threatening cases; 76% would abandon any assistance due to the lack of knowledge or courage.

Further analysis regarded the awareness that first aid administration is a legal obligation and demonstrated that the majority of respondents

- 37(74%) were aware of this obligation and the remaining 13% believed that first aid could be provided by trained individuals or healthcare workers (Fig.3).

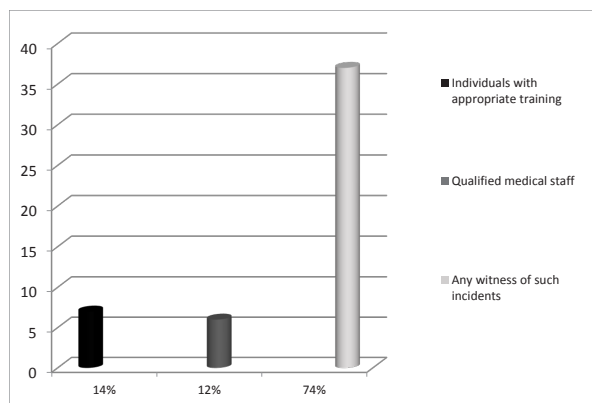


Fig. 3: Awareness of having an obligation to administer first aid in emergency cases

According to the respondents, the most troublesome conditions requiring first aid administration were: sudden cardiac arrest (30%), choking (20%), bone injuries (16%), seizures (14%), burns (12%), and external bleeding (8%) (Fig.4).

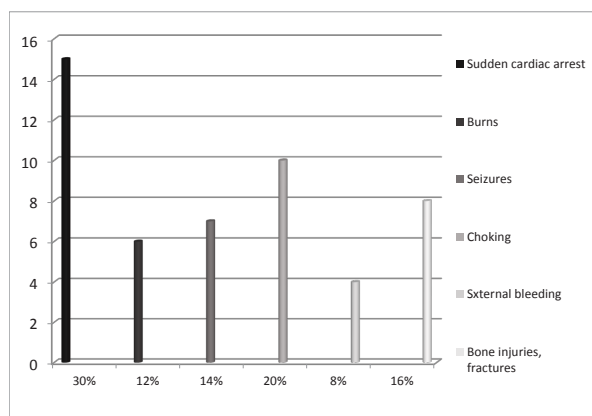


Fig. 4: Emergency cases causing difficulties in administering pre-medical first aid

The next questions concerned the management in choking cases; both the cases when a child breaths and has the cough reflex and when a victim loses consciousness were analysed. Moreover, the sequence of activities was assessed.

In cases of choking, half of respondents correctly decided that leaning of the affected child forward and 5 hits over the interscapular region were required (Fig.5).

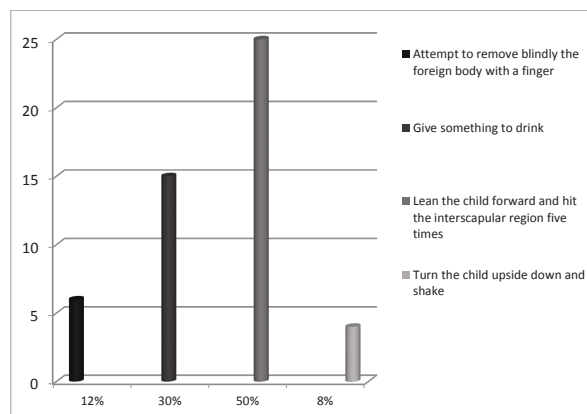


Fig. 5: Management of children in choking cases

Whenever the above attempts fail, the next appropriate activity should be five compressions of the epigastric region, which was indicated by only 4% of respondents (Fig.6).

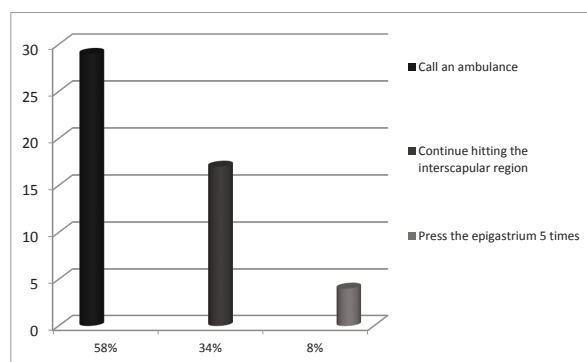


Fig. 6: Management in children in choking cases

In cases when the child chokes and loses consciousness, the priority is to maintain the airway attempting to remove the foreign body stuck there; only 10 mothers (20%) selected such procedures (Fig.7).

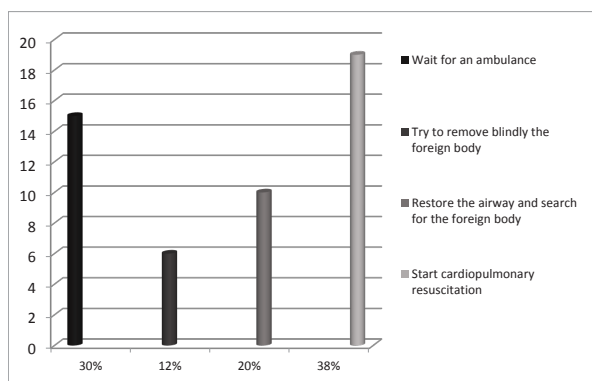


Fig. 7: The first activity undertaken when the child chokes and loses consciousness

The question about the way to restore the airway was answered correctly by less than half of respondents (44%) (Fig. 8).

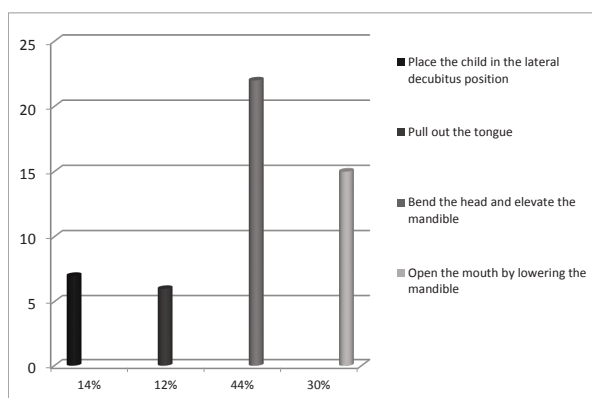


Fig. 8: Restoration of the airway

Lack of airway patency can lead to sudden cardiac arrest (SCA), which is life threatening; therefore, the algorithm of rescue management should be known. Proper management in SCA cases was described by every 5th mother (20%) (Fig.9).

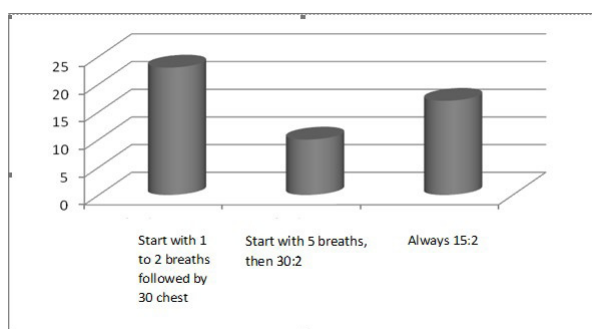


Fig. 9: The course of resuscitation

Discussion

The issues of first aid administration have been frequently analysed in scientific studies. Various professional and age groups were studied as for their knowledge regarding principles of first aid administration, management algorithms, etc. The study findings are of importance since everybody realises that the reactions of witnesses of incidents and the quality of premedical aid provided decide about subsequent conditions of victims [2]. The provision of proper first aid enables to maintain health and frequently saves life of the affected individuals.

Our study focused on the type of reactions and knowledge of mothers in choking incidents among children; the study group was studied in terms of age, education, place of residence, attitudes towards the adverse sudden health-threatening incidents, general knowledge of cardiopulmonary resuscitation. According to Lipska [3], choking incidents in children constitute 4% of calls for an ambulance, which means that the rescue activities of witnesses have been ineffective or that health-related adverse side effects of choking itself or of the activities undertaken developed. Due to their psychophysical dynamics of development, increased physical activities and lack of anticipation of consequences of their behaviour, preschool children are exposed to various types of accidents, which occur during contacts with their peers as well during everyday activities. The most common accidents in this age group include limb and faciocranial injuries, burns and choking. All the adverse incidents in children require rescue activities administered by adults prior to administration of medical assistance. Considering our earlier study demonstrating that about half of parents (of both genders) had substantial knowledge deficits regarding first aid administration in different incidents (including choking – the study accepted for publication in

2016 in Ciechanów), the present study focused on analysis of mothers' knowledge in choking cases. Moreover, administration of first aid in sudden cardiac arrest, which may develop in cases of ineffective management, was studied.

Choking incidents are all cases of airway obstruction caused by the presence of a foreign body. Clinical choking can be mild or severe. In mild cases when the affected children breathe and are conscious, they can get rid of the foreign body by effective coughing, during which the airway pressure suddenly increases and the obstructive body is expectorated. In severe choking cases, the airways close and as a result the affected child is unable to breath, talk, cough, which leads to the loss of consciousness [4] and is the life-threatening condition. The child's airways are narrow and vulnerable; therefore, irritation with even a small object is likely to constrict the respiratory organs and to prevent free airflow. The rescue activities provided as quickly as possible can affect not only later medical management but also the health and further development of the affected.

Our study findings demonstrate that $\frac{3}{4}$ of mothers were trained in first aid, yet they are not sure of their knowledge and skills (18%); 58% of them assessed themselves negatively in this respect. The above indicates unsatisfactory effectiveness of trainings, which is strongly highlighted by many authors [5,6]. The indices concerning the skills to administer first aid to children are found to be even more alarming; only 3 mothers (6%) declared to provide correct auxiliary activities; 42% reported they would not be capable of helping choking children whereas 52% were not sure about their skills. In the entire study population, 12 individuals faced emergency cases requiring pre-medical assistance albeit only every 4th administered aid. The remaining women admitted that they did not know what kinds of procedures should be undertaken; moreover, they

had no enough courage to approach the victim and offer or administer assistance. In many cases in which health or life is in danger, inactivity and indifference of witnesses were observed [7].

Choking of children requires emergent assistance, every minute counts, as the airway can be very quickly blocked and the victim can suffocate. Half of respondents did not know the management in such cases (including 16 trained in first aid and 9 with higher education). The mothers from this group were able to choose the correct alternative response in choking cases. Leaning forward of the child and five hits into the interscapular region are appropriate activities. The same number of respondents knew that when the affected child breathed and coughed, he/she should be encouraged to continue coughing, which is correct. However, 30% of respondents would give the choking child something to drink, 12 % would try to remove blindly the foreign body from the airway and 8% would shake the child, i.e. instead of helping, half of mothers could contribute to deterioration of the victim's condition. Whenever proper initial activities have failed, 5 compressions of the epigastrium should be performed (according to the guidelines of the Polish Resuscitation Council), which was known by 4 mothers; one of them had higher education while 3 completed first aid courses. The remaining 34% would continue hitting and 58% would refrain from any actions, call and wait for an ambulance with paramedics.

In cases of choking with loss of consciousness, once the ambulance has been called, the proper answer (restoration of airways) was chosen by 20% of respondents; amongst them 8 after first aid trainings and 2 with higher education. The highest number of respondents (38%) would start cardiopulmonary resuscitation without earlier airway restoration; 30% would wait for medical services while 12 % would try to remove the foreign body blindly.

In dramatic situations with sudden cardiac arrest, the four-fold higher number of respondents (12:3) was sure of their skills towards adults yet a markedly higher number of individuals were uncertain about the management in children (26:9). In both cases, the number of those who felt that their lack of knowledge and skills was high, which was confirmed by numerous studies in various social, professional and age groups [8]. The study findings regarding the professional groups, which a priori serve to protect health and safe life in hazardous incidents, i.e. water service rescuers, fire-fighters, volunteer fire-fighters and policemen, are particularly alarming [9]. Since the accidents mainly happen in places where medical services are not permanently present, such as home, school, workplace, roads, widespread knowledge about cardiopulmonary resuscitation is the main priority.

While assessing our results, it is also worth to pay attention to the knowledge about legal obligations to administer aid to victims of health- and/or life-threatening incidents. During education, work or driving licence courses, each participant is informed about the above-mentioned obligations; nevertheless a high percentage of individuals does not feel obliged to deliver assistance [10]. Our results confirm that 26% of women shifted the responsibility of rescuing health or life onto people or services trained for such purposes; similar results were reported in the earlier study carried out amongst civil servants with driving licences [11].

To sum up, our study findings reveal that the knowledge of principles of first aid administration in cases of choking of children among mothers from the Świętokrzyskie province is unsatisfactory. Moreover, it is worth mentioning that in all cases correct answers were chosen predominantly by the women who participated first aid trainings. Among the women with higher education, the number of those choosing the correct answer was lower. Considering the above data, it can be

concluded that participation in first aid courses is extremely important for the knowledge and skills obtained. Therefore, completion of first aid courses was more important than higher education. This mainly results from multiple profiles of higher schools whose curricula do not necessarily contain lectures (classes) about first aid administration, which, however, does not exclude the need to include such lectures. On the contrary, it seems necessary to organise systematic courses of first aid at all levels of education particularly that the level of knowledge of teachers does not fulfil the expectations, which has been demonstrated in numerous publications and in our studies regarding this professional population group.

In conclusion, it appears that the idea of administering assistance in emergency health- and life –threatening incidents and the principles of first aid administration should be more widely propagated in various social circles, professional and age groups. Courses should be practical and should be carried out by practitioners, i.e. emergency medical technicians and specialists in emergency medicine.

Conclusions

1. The level of knowledge of mothers regarding the principles of first aid, particularly in cases of choking in children, is unsatisfactory. Only every 5th respondent knows the current guidelines for cardiopulmonary resuscitation.
2. Despite the awareness of a legal obligation to deliver first aid by witnesses of accidents, only every 4th respondent assesses their knowledge as good; in this group every 4th mother would initiate first aid in real-life situations.
3. Practical trainings in first aid should be carried out systematically, starting at the pre-school age and continuing through the entire life, which increases the range and effectiveness of pre-medical assistance.

4. Trainings in first aid should be carried out only by practitioners, i.e. paramedics and specialists in emergency medicine.

References

1. Andres J. Pierwsza pomoc i resuscytacja krążeniowo – oddechowa. Polska Rada Resuscytacji, Kraków 2006.
2. Buchfelder M, Buchfelder A. Podręcznik pierwszej pomocy. PZWL, Warszawa 2005.
3. Chemperek E, Rudnicka – Drożak E. Knowledge of first aid rule among students. Ann UMCS 2000; 55: 61 – 66.
4. Cooper J.A, Cooper J.D, Cooper J.M. Cardiopulmonary resuscitation. History, current practice and future. *Direction, Circulation* 2006; 114: 2839 – 2849.
5. Grygorowicz E. Młodzież wobec analfabetyzmu ratowniczego społeczeństwa polskiego. *Nowoczesne Pielęgniarstwo i Położnictwo* 2007; 1: 2.
6. Karyś J, Rębak D, Kowalczyk – Sroka B, M. Maćkowski. Knowledge of first aid in road traffic accidents among drivers from the Staszów Country. *Archives of Physiotherapy and Global Researches* 2015; 1: 17 – 23.
7. Lipska R. Epidemiologia stanów zagrożenia życia u dzieci. *Na Ratunek: magazyn dla służb ratujących życie* 2007; 4: 50 – 52.
8. Patryn R, Zyśko M, Sobczyńska M. Analiza poziomu wiedzy i znajomości prawa dotyczącego zasad udzielania pierwszej pomocy wśród grupy aktywnych kierowców województwa lubelskiego. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2012; 4: 324 – 329.
9. Pilip S, Wójcik A, Michalak G, Gałązowski R. Knowledge of Cardiopulmonary Resuscitation Among People Employed in Selected Units Cooperating with the National Emergency Medical Services. *BITP* 2015; 2: 133 – 141.
10. Strzyżewska K, Mędrzycka – Dąbrowska W, Dąbrowski S, Basiński A. Assessment of the level of knowledge about delivering first aid in emergency situations among students of Tri – city Metropolitan Area Colleges. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2012; 6: 41 – 52.
11. Wiśniewski J, Majewski W.D. Ocena poziomu wiedzy nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w zachodniopomorskiem na temat pierwszej pomocy medycznej. *Ann Acad Med. Stetin* 2007; 53: 114 – 123.

Correspondence address

Jolanta Karyś

High School of Economics, Law and Medical Sciences

Ul. Jagiellońska 109a

25-734 Kielce

Tel. 41 345-13-13 or 693 156 363

e-mail j.a.karys@interia.pl

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU IBU
TENTANG PERTOLONGAN PERTAMA PADA ANAK TERSEDAK
DI POSYANDU DUSUN SADON SAWAHAN NGEMPLAK
BOYOLALI**

Chlivia Charnovan Putra ¹⁾, S. Dwi Sulisetyawati ²⁾, Ika Subekti Wulandari ³⁾,

¹S-1 Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

²Dosen S-1 Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

³Dosen S-1 Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

Abstrak

Tersedak merupakan kondisi tersumbatnya saluran pernafasan oleh benda asing berupa makanan, mainan dan lain-lain. Pada umumnya masyarakat belum paham akan pertolongan pertama tersedak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada hubungan atau tidak antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pertolongan pertama pada anak tersedak.

Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional yang dilakukan di posyandu Dusun Sadon Sawahan Ngemplak Boyolali dan teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah responden sebanyak 30 responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu 83,4% dikategorikan kurang dan perilaku ibu 73,3% dikategorikan negatif, didapatkan nilai korelasi 0,021. Uji statistic ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov yaitu uji alternatif Chi Square dengan spss 15. Nilai p value = 0,100 (p value <0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa Ho diterima yaitu tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku ibu pada pertolongan pertama pada anak tersedak.

Tingkat pengetahuan ibu tentang tersedak pada anak tidak berhubungan dengan perilaku ibu dalam pertolongan pertama. Sehingga para ibu harus dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman dalam ketrampilan atau tindakan yang dibutuhkan anak saat terjadi tersedak.

Kata Kunci : Pengetahuan, Perilaku, Tersedak

Chlivia Charnovan Putra

Correlation between Mothers' Knowledge Level and Their Behavior in the Application of the First Aid for Choking Children at Integrated Health Post of Sadon Sawahan Village, Ngemplak, Boyolali

ABSTRACT

Choking is a condition where respiratory tract clogged by food, toy, etc. In general, people have not been aware of the first aid for choking. The objective of this research is to investigate the correlation between the mothers' knowledge level and their behavior in the application of the first aid for choking children.

This research used the cross-sectional design. It was conducted at Integrated Health Center of Sadon Sawahan Village, Ngemplak, Boyolali. The samples of research were 30 respondents and were taken by using the purposive sampling technique.

The result of this research shows that (83.4%) mothers had a poor level of knowledge and (73.3%) mothers had a negative behavior, and the correlation value was 0.021. The result of the Kolmogorov-Smirnov's Chi Square test aided with the computer program of SPSS 15 shows that the p-value was 0.100 which was less than 0.05, meaning that H_0 was verified, and there was not any correlation between the mothers' knowledge level and their behavior in the application of the first aid for choking children.

The mothers' knowledge level of choking did not relate to their behavior in the application of the first aid. Thus, mothers are expected to improve their knowledge and understanding of the skills or actions required if the child are choking.

Keywords: Knowledge, behavior, choking

References: 37 (2001 - 2011)

A. Latar Belakang

Tersedak merupakan kondisi gawat darurat yang harus cepat ditangani, bila terlalu lama akan mengakibatkan kekurangan oksigen dan mengakibatkan kematian (Knapp J, Mulligan, Smith, 2005). Di Amerika Serikat setiap 5 hari terdapat 1 anak dibawah usia 1 tahun yang meninggal dan lebih dari 10.000 anak dirawat di Unit Gawat Darurat (*American Academy of Pediatrics* (AAP), 2014). Di

Indonesia sendiri data yang diperoleh dari RSUD dr. Harjono Ponorogo, kasus adanya benda asing di tenggorokan adalah sebanyak 157 orang pada tahun 2009 dan 112 orang pada tahun 2010 (Rekam Medik RSUD dr. Harjono Ponorogo). Di posyandu Dusun Sadon Sawahan Ngemplak Boyolali dari 96 anak terdapat 30 orang anak yang mengalami tersedak akibat pemasukan benda asing. . Tingkat pengetahuan

ibu dalam pertolongan pertama tentang tersedak masih rendah, itu terbukti dengan angka kejadian yang tinggi dan salahnya perilaku ibu dalam penanganan tersedak belum tepat. Ibu hanya memberi minum dan memijit leher anak dalam memberikan pertolongan pertama anak saat tersedak.

Menurut *World Health Organization* (WHO) karakteristik benda yang berbahaya untuk anak tersedak adalah bentuk, ukuran, dan konsistensi mainan tertentu, sehingga harus cepat ditangani secara komprehensif dan terkoordinasi pencegahannya (*Committe on injury*, 2007). Beberapa tanda seperti sesak nafas, tidak ada suara atau suara serak, mengi, hingga tidak bernafas, sedangkan pada usia balita akan memegang lehernya yang merasa seperti tercekik, sehingga harus cepat dilakukan pertolongan pertama (Edwina, 2010). Pertolongan pertama yang bisa dilakukan pada anak tersedak adalah *Sandwich Manuver* dan *Heimlich*. *Heimlich* adalah meminta anak untuk membatukkan dengan keras agar benda asing tersebut keluar, apabila anak belum bisa bicara meminta membatukkannya lagi (Iskandar J, 2012). Pertolongan dengan *Sandwich Manuver* yaitu dengan membaringkan badannya di lengan atau paha dengan posisi wajahnya menghadap ke bawah dan kepala lebih rendah dari tubuh. Topang bagian kepala, di rahang dan tulang pipi dengan jari. Lalu tepuk pelan punggung bayi dengan tangan sebanyak kurang lebih lima kali (Lansky, 2007).

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku ibu tentang pertolongan pertama pada anak saat tersedak.

B. Metode

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif korelasional dengan desain *cross-sectional* dilakukan di posyandu Sadon Sawahan dengan rentang waktu bulan Februari – April 2015. Teknik *purposive sampling* juga dinilai mampu memenuhi kelengkapan dan kedalaman data didalam realitasnya (Nursalam, 2011). Sampel yang digunakan adalah 30 reponden yang mempunyai anak dibawah usia 5 tahun, pemilihan sampel disesuaikan dengan kriteria inklusi.

Analisa data pada penelitian ini meliputi analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat pada penelitian ini berisi tentang statistik deskriptif disajikan dalam bentuk proporsi presentase. Analisa Bivariat penelitian ini menggunakan analisa sistem spss dengan menggunakan uji statistik korelasi *Chi Square* dengan uji alternative *Kolmogorov- Smirnov* bertujuan untuk menguji hubungan antara dua variable yang berdata ordinal, dapat juga salah satu data nominal (Sopiyudin, 2011).

C. Hasil Dan Pembahasan

1. Karakteristik Responden Menurut Usia

Tabel.1 Distribusi Responden Menurut Umur

Variabel Umur (tahun)	<i>f</i>	%
19-23	15	50
24-27	12	40
28-31	3	10
Total	30	100

Sebagian besar rata-rata umur responden adalah 19 – 23 tahun yaitu sebanyak (50%), umur 24 – 27 tahun (40%) dan umur 28 – 31 tahun (10%).

Pada usia ini pola pikir seseorang masih fase masa remaja akhir menuju kedewasaan. Jadi usia seseorang akan mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang terhadap informasi yang diberikan. Semakin bertambah usia maka daya tangkap dan pola pikir seseorang semakin meningkat dan berkembang (Notoatmodjo 2003). Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja (Wawan & Dewi 2011). Bertambahnya usia seseorang akan mempengaruhi perilaku dalam melakukan tindakan.

2. Karakteristik Responden Menurut Pendidikan

Tabel.2 Distribusi Responden Menurut Pendidikan

Variabel pendidikan	<i>f</i>	%
SD	17	56,6
SMP	8	26,7
SMA	5	16,7
Perguruan Tinggi	0	0
Total	30	100

Sebagian besar rata-rata pendidikan adalah pendidikan SD (56,6%), pendidikan SMP

(26,7%), pendidikan SMA (16,7%) dan pendidikan Perguruan Tinggi (0).

Pendidikan seseorang akan mempengaruhi perbedaan pengetahuan dan perilaku. Hal tersebut dikarenakan pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang maka daya tangkap terhadap informasi semakin tinggi, sehingga akan semakin mudah untuk menerima informasi. Semakin tingginya pendidikan seseorang akan mempengaruhi perilaku dalam melakukan tindakan. Orang dengan pendidikan rendah cenderung pasif dalam mencari informasi bisa disebabkan karena kemampuannya yang terbatas dalam memahami informasi atau karena kesadaran pentingnya informasi yang masih rendah (Notoatmodjo 2005). Pendidikan yang rendah akan mempengaruhi pengambilan keputusan dalam melakukan tindakan

3. Tingkat Pengetahuan Tentang Tersedak

Tabel.3 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan

Kategori	<i>f</i>	%
Baik (18-20)	1	3,3
Sedang (13-17)	4	13,3
Kurang (<12)	25	83,4
Total	30	100

Hasil analisa didapatkan, dari 30 responden sebagian besar pengetahuan kurang (83,4%), pengetahuan sedang (13,3%) dan pengetahuan baik (3,3%).

Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan meliputi,

umur, intelegensi, lingkungan, sosial budaya, pendidikan, informasi dan pengalaman (Hendra, 2008). Fakta menyebutkan bahwa faktor pendidikan merupakan penyebab dari tingkat pengetahuan menjadi rendah, sedangkan ada faktor lainnya yaitu kurangnya informasi sehingga seseorang tidak memahami dalam pertolongan pertama pada anak tersedak. Dalam hal ini seseorang dalam tingkat pendidikan dan pengetahuan rendah akan menjadi kurang informasi bila tidak mencari informasi yang akurat dan benar (Notoadmojo, 2007).

4. Perilaku Ibu Dalam Pertolongan Pertama Tersedak

Tabel.4 Distribusi Frekuensi Perilaku

kategori	f	%
Positif (46-80)	8	26,7
Negatif (20-45)	22	73,3
Total	30	100

Hasil analisa didapatkan, dari 30 responden sebagian besar perilaku negatif (73,3%) dan perilaku positif (26,7%).

Fakta menyebutkan bahwa kurangnya pengetahuan membuat seseorang tidak peduli lingkungan sekitar untuk melakukan tindakan pertolongan pertama dengan benar, namun dalam kenyataan pengetahuan mempengaruhi perilaku seseorang untuk melakukan tindakan yang positif dalam hal pertolongan pertama tersedak pada anak (Arora, 2011). Proses terbentuknya perilaku dipengaruhi adanya tujuan dan motivasi akan tindakan yang dilakukan (Wawan & Dewi, 2011). Keterampilan seseorang dalam melakukan tindakan dipengaruhi oleh perilaku dan pengalaman individu itu sendiri.

Perilaku yang tanggap disertai pengalaman yang mendalam akan menentukan keberhasilan dalam melakukan pertolongan pertama tersedak (Notoadmojo, 2012).

Berdasarkan uji *Chi Square* didapatkan nilai *Expected Count* kurang dari 5 di tabel b,c, dan d masing-masing 1,5; 1,5; dan 4,5 jadi tidak layak di uji dengan *Chi Square* harus menggunakan uji alternatif yaitu uji *Kolmogorov-Smirnov*.

5. Hubungan tingkat pengetahuan dan perilaku ibu dalam pertolongan pertama tersedak

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi *Kolmogorov-Smirnov* Ibu Posyandu Sadon

Pengetahuan	Perilaku		total	p
	<i>Positif</i>	<i>Negatif</i>		
Baik	2	0	2	0,100
Sedang	0	6	6	
Kurang	6	16	22	
Total	8	22	30	

Tabel 4.6 pada uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan nilai $p = 0,100$ karena nilai $p > 0,005$ maka H_0 di terima, sehingga dapat di simpulkan bahwa tidak ada hubungan pengetahuan dengan perilaku ibu pada pertolongan pertama saat anak tersedak.

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa tingkat perilaku ibu yang berkategori positif terdapat 2 ibu dan pengetahuan dikategorikan baik dalam pertolongan pertama tersedak, sedangkan tingkat perilaku negatif terdapat 6 ibu dan pengetahuan sedang dalam pertolongan pertama tersedak, sedangkan perilaku kategori perilaku positif ada 6 ibu dan pengetahuan kurang pertolongan pertama tersedak, dan kategori perilaku negative 16 ibu dan

pengetahuan dalam kategori kurang pertolongan pertama tersedak.

Uji *Kolmogorov – Smirnov* menunjukkan nilai $p=0,100$ karena nilai $p > 0,005$ maka H_0 di terima, sehingga dapat di simpulkan bahwa tidak ada hubungan pengetahuan terhadap perilaku ibu pada pertolongan pertama saat anak tersedak, ini di karenakan pengkajian perilaku ibu hanya melalui kuesioner tanpa melalui observasi. Pengkajian pengetahuan tidak diketahui secara mendalam oleh peneliti karena hanya di kaji secara tertulis.

Berdasarkan faktanya pengetahuan memiliki kategori yaitu baik, sedang dan kurang, sedangkan dalam perilaku berdasarkan kategori positif dan negatif. Fakta diatas menyatakan tingkat pengetahuan rendah dengan perilaku negatif menjadi faktor utama seseorang untuk tidak melakukan tindakan pertolongan pertama pada anak. Hal ini menyatakan tingkat pendidikan yang mempengaruhi faktor pengetahuan. Aspek yang meliputi pengetahuan yaitu perilaku yang kurang dalam menerima informasi dapat mempengaruhi pengetahuan ibu. Tingkat pengetahuan yang rendah akan mempengaruhi motivasi dalam mencari informasi.

Tindakan seseorang dipengaruhi oleh perilaku dan pengetahuannya (Sunardi, 2004). Sebagai informasi yang di simpan dalam ingatan, pengetahuan didapatkan dari serangkaian proses pengolahan informasi. Pengetahuan yang lebih luas akan

mempengaruhi perilaku untuk berubah atau menetap (Gunarsa, 2008).

D. Kesimpulan Dan Saran

Karakteristik usia ibu, sebagian besar umur responden adalah 19 – 23 tahun yaitu sebanyak (50%), berdasarkan pendidikan adalah pendidikan SD (56,6%). Tingkat pengetahuan tentang tersedak dengan kategori pengetahuan kurang terdapat 25 orang (83,4%). Perilaku pertolongan pertama tersedak sebagian besar perilaku negatif terdapat 22 orang (73,3%) dan perilaku positif terdapat 8 orang (26,7%). Tidak ada hubungan pengetahuan terhadap perilaku ibu pada pertolongan pertama saat anak tersedak di Dusun Sadon Sawahan Ngemplak Boyolali.

Dan diharapkan Masyarakat dapat memberikan gambaran dan mengaplikasikan pertolongan pertama tersedak secara benar serta dapat memberikan informasi kepada tetangga atau orang lain tentang pertolongan pertama tersedak pada anak. Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut oleh peneliti lain yang berupa, tingkat perilaku dengan pengetahuan. Misalnya dengan mengkaji lebih dalam, perilaku dengan pengetahuan pada responden.

E. Daftar Pustaka

American Academy of Pediatrics. (2007). Committee on injury and poison prevention. Injury prevention and control for children and youth. Widome MD, ed. 3rd ed. Elk Grove Village, IL: *American Academy of Pediatrics*, 678-684.

- American Academy of Pediatrics. (2010). Death of a child in the emergency department. Patricia O'Malley, MD, Isabel Barata, MD, Sally Snow, RN. *American Academy of Pediatrics*, 313-330
- American Academy of Pediatrics. (2010). Prevention Of Choking Among. *American Academy of Pediatrics*, 601-607
- Arora. (2011). *Pertolongan pertama*. Jakarta: EGC
- Edwina. (2010). *Pertolongan pertama dan bedah klinis*. Jakarta: Refika Aditama
- Gunarsa, Singgih. (2008), *Psikologi Perawatan*, PT BPK Gunung Mulia, Jakarta.
- Iskandar. (2008). *Metodologi penelitian pendidikan dan sosial (kualitatif dan kuantitatif)*. Jakarta : Gaung Persada Press
- Knapp J, Mulligan-Smith D. (2005). American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine. Death of a child in the emergency department. *American Academy of Pediatrics*, 115(5):1432–1437
- Lansky. (2007). *Pertolongan pertama pada anak tersedak*. Jakarta : Refika Aditama
- Notoatmodjo S. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Pt. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo S.(2007). *Ilmu perilaku dan sikap*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (2005), *Promosi kesehatan teori dan aplikasi*, Rineka cipta, Jakarta.
- Sunardi, Euis (2004), *Mengasuh dengan Hati Tantangan yang menyenangkan*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Wawan, A & Dewi M (2011), *Teori & Pengukuran Pengetahuan, Perilaku, dan Perilaku Manusia*, Nuha Medika, Yogyakarta

RESEARCH ARTICLE

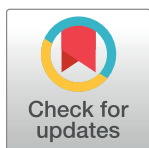
Assessment of knowledge, attitude and practice on first aid management of choking and associated factors among kindergarten teachers in Addis Ababa governmental schools, Addis Ababa, Ethiopia. A cross-sectional institution-based study

Ali Maalim Issack¹, Tilahun Jiru², Andualem Wubetie Aniley^{2*}

1 Department of Nursing, College of Medicine and Health Sciences, Jigjiga University, Jigjiga, Ethiopia,

2 Department of Emergency Medicine, School of Medicine, College of Health Sciences, Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia

* andualemwubete@yahoo.com



OPEN ACCESS

Citation: Maalim Issack A, Jiru T, Wubetie Aniley A (2021) Assessment of knowledge, attitude and practice on first aid management of choking and associated factors among kindergarten teachers in Addis Ababa governmental schools, Addis Ababa, Ethiopia. A cross-sectional institution-based study. PLoS ONE 16(7): e0255331. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255331>

Editor: Sergio García López, Universidad Pontificia de Salamanca, SPAIN

Received: October 16, 2020

Accepted: July 14, 2021

Published: July 30, 2021

Peer Review History: PLOS recognizes the benefits of transparency in the peer review process; therefore, we enable the publication of all of the content of peer review and author responses alongside final, published articles. The editorial history of this article is available here: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255331>

Copyright: © 2021 Maalim Issack et al. This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Abstract

Background

Choking refers to a blockage of upper airways by food or other objects resulting in interruption of breathing. It is a medical emergency that needs immediate action by anyone near by the victim to save life. Choking is a major cause of illness and death in the pediatric population under the age of 5 years. Children at this age spent more time in their school and are at high risk during their feeding and playing. Immediate provision of first aid in response to choking by a preschool teacher will help to decrease the risk of developing life-threatening complications, length of hospital stays, the cost of treatment, and death.

Methods

Institutional-based cross-sectional study design was applied to the study area using pre-tested, structured, and self-administered questionnaires. The collected data were analyzed using SPSS version 25. Multiple logistic regression analysis was used to identify factors associated with Knowledge, attitude, and practice of kindergarten teachers towards first aid management of choking.

Results

A total of 224 Kindergarten teachers were involved in the study with a response rate of 95%. Only eighty-three (37%) of them were knowledgeable and 97 (43.3%) have faced a choked child in the school compound. Of these, only 42 (43.2%) had provided first aid to the victim. Most of the respondents 95.1% had a positive attitude towards choking first aid and 57.1% of them agreed that choking needs immediate management. Multiple logistic regression analysis showed that Kindergarten teachers with the previous first aid training were 2.9

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its [Supporting Information](#) files.

Funding: The authors received no specific funding for this work.

Competing interests: No authors have competing interests

times more knowledgeable than those kindergarten teachers without previous first aid training (AOR: 2.902, 95% CI: 1.612, 5.227)

Conclusions

The level of knowledge and skills for providing first aid for choking children among kindergarten teachers is low. There is a need for urgent intervention to train teachers regarding the provision of first aid for choking children.

Background

Choking refers to a blockage of upper airways by food or other foreign bodies resulting in interruption of breathing. It is an actual life-threatening emergency that needs immediate action by anyone nearby the victim to save a life [1]. Foreign bodies in the upper airway can cause acute obstruction leading to the onset of respiratory distress. It is common in children, who ingest objects as they pick up everything and place it in their mouths. Choking is among the most common cause of injury-related morbidity and mortality especially under the age of 4 years [2, 3]. It is the major cause of illness and death in the pediatric population. Preschool-aged children are at higher risk for the choking incident because their behavior predisposes them to it [4]. The choking incident happens more frequently in young children as they play with the small item and put them in their mouths that may easily lodge into their airways resulting in an obstruction. If the air passage is not cleared, it can lead to loss of consciousness within 3–5 minutes. In worse cases, it results in hypoxia, and brain ischemia leads to death within few minutes [5]. Even if there are variations, the most common objects for choking on children are food, coins, toys, and balloons which commonly occur during feeding and playing [3]. Common signs and symptoms of choking include, cough, difficulty to breathe or talk, grasping the throat, and cyanotic appearance [6]. Choking can be managed with basic first aid skills applying a combination of abdominal thrust and back blow for children over one year. Abdominal thrust commonly called the Heimlich maneuver is a more effective technique of intervention to remove foreign body obstruction from the airway [1, 6, 7].

Studies showed that children are at increased threat for choking during school hours. Immediate provision of basic life support interventions by their teachers will prevent life-threatening complications. Kindergarten(KG) teachers are the major caregivers and first line of protection for KG school children replacing the role of parents [5, 8]. Educating and qualifying teachers in basic life support will help improve the survival of children for sudden out-of-hospital cardiac arrest. They will also teach children about first aid at the early stage of their life to know the preventive mechanism. Training teachers is easy to become competent in Basic Life Support (BLS) [9, 10]. Life-threatening conditions have a greater chance of happening at the educational institution since learners use more time at school and liable for accidents. Majority of an accident happening at preschool need immediate prehospital care intervention. As preschool teachers being the first respondent in the preschool setting, they need to be trained on first aid care to decrease illness and death related to an accident at the school [11].

Different teaching mechanisms have been proposed by organizations to educate about the prevention and management of choking. Different organizations like Red cross [12], American Heart Association [13], European Resuscitation Council [7] have developed guidelines for first aid management procedures including choking first aid. Many countries have used these

guidelines to train their citizens for the prevention and treatment of choking first aid. Children are given special attention because of their susceptibility to choking [14].

Studies conducted in Iran, China, and Turkey showed that preschool teachers had inadequate knowledge and skills to handle an accident in a school setting [15–17]. A study conducted in Iraq revealed that most of the teachers have a low to moderate level of knowledge regarding choking first aid management which was significantly associated with teaching years of experience. The study also showed that most of the teachers have good attitudes significantly associated with their age, marital status, educational background, and levels of experience [5]. Another study done in South Africa Cape town showed that only 12.1% of teachers have adequate knowledge of first aid management [18].

Previous studies done in Ethiopia on KAP of first aid found that KG teachers have inadequate knowledge and skill towards first aid [19, 20]. A study done in the Lideta sub-city of Addis Ababa showed that 40% of the participants have scored above the mean of knowledge questions and only 37.6% of them have good knowledge towards choking first aid. Twenty-eight percent of preschool teachers identified choking students in the school setting [19].

As far as investigators' knowledge, there is no study conducted in Ethiopia on choking first aid. Therefore, this study aimed to explore kindergarten school teachers' choking first aid knowledge, attitude, and practice at government schools in Addis Ababa, Ethiopia.

Methods

Study setting and period

This study was conducted in selected public kindergarten schools in Addis Ababa city from March-1 to April 31, 2019. Addis Ababa is the capital city of Ethiopia which covers an area of about 520.14 km². It has ten sub-cities that encompass 116 districts. According to the National Population and Housing Census of Ethiopia projection figures in 2011, the total population of Addis Ababa is 2,980,001 with a proportion of male 47.64% and female 52.36% [21].

There are a total of 239 government kindergarten(KG) schools in Addis Ababa city with 1520 female and 43 male employed teachers [22]. The study was conducted at government KG schools in Bole, Gulele and kirkos sub-cities of Addis Ababa, Ethiopia.

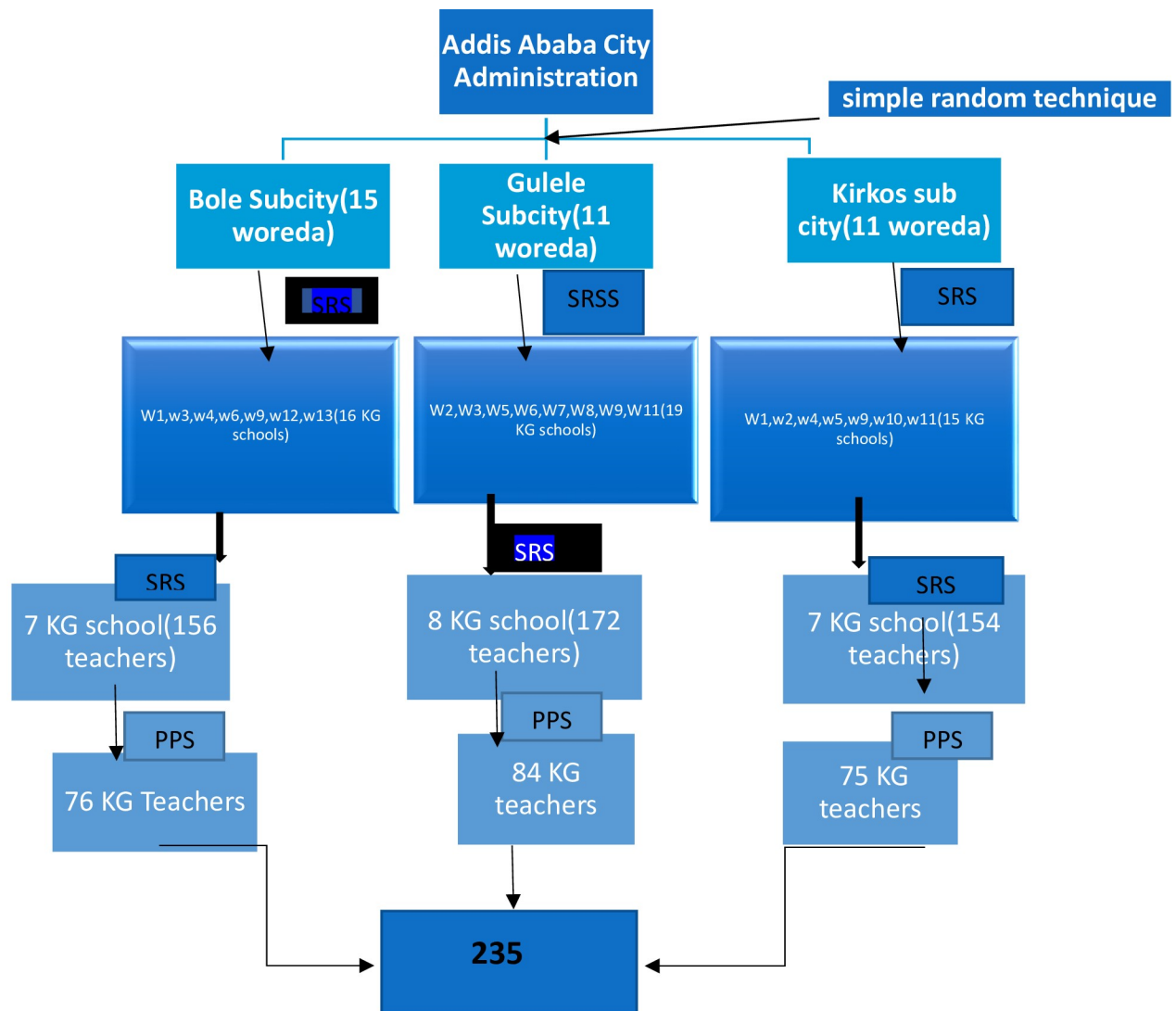
Study design

Cross-sectional institution-based study design was conducted. The study was conducted in selected sub-cities of Addis Ababa governmental KG schools.

Sampling

A multistage random sampling technique was used. Based on the World Health Organization's (WHO) 30% of minimum cluster size recommendation for resource-limited countries [23, 24], three sub-cities namely; Bole, Gulele and Kirkos sub-cities were selected with a simple random sampling method from ten sub-cities found in Addis Ababa city. Similarly, 22 districts from 37 were selected, and finally study was conducted on 22 schools from 50 in the districts of 3 sub cities' kindergarten schools (Fig 1).

The sample size was calculated using a single population proportion formula $n = (Z\alpha/2)^2 * p(1-p) / d^2$, by taking the assumptions as $Z\alpha/2 = 1.96$ (standard normal value corresponding to 95% level of confidence), $p = 0.5$ (estimate of prevalence for KAP of choking first aid to be 50%, since there is no similar study conducted in the study area), and d (margin of error) =



KG-Kindergarten

SRS- simple random sampling

PPS- probability to proportional size allocation

W-Woreda (District)

Fig 1. Schematic presentation of sampling procedure for kindergarten teachers among selected government schools in Addis Ababa Ethiopia, 2019.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255331.g001>

5%. The finite population correction formula was used for the study population less than 10,000 since the total population was 482 from 22 selected KG schools. After adjusting 10% for possible nonresponse rate, the final sample size was 235.

Data collection

Data were collected using pretested, structured self-administer questionnaire which consisted of socio-demographic information, knowledge questions, Attitude questions and Practice question of kindergarten teachers on first aid management of choking.

A questionnaire from previous investigations was modified and used [5, 7–9, 19, 25, 26]. The questionnaire has four parts;

Part one: consisted of socio-demographic characteristics of the teachers including age, sex, marital status, educational level, service year and previous first aid training.

Part two: of the questionnaire was designed to assess knowledge of teachers about choking first aid which has 11 multiple-choice questions. Each question has one correct answer, 1 correct and 0 incorrect answers with the minimum and maximum possible scores of 0 and 11. Teachers scored the mean value and above of knowledge questions were considered to be knowledgeable.

Part three: consisted of seven questions focused to assess the attitude of KG teachers towards choking first aid using a five-point Likert scale with the value as follow; 1 score for strongly disagree, 2 for disagree, 3 for not sure, 4 for agree and 5 for strongly agree. Negative items were reverse coded and the answers to show low to a high level for the questions were negatively worded (1-strongly agree, 5 strongly disagree). Participants who responded agree and strongly agree have taken as positive (1) and those disagree and strongly disagree were negative attitude (0). The score mean and above for attitude questions was considered as positive attitude and below mean was negative attitude.

Part four: consists of 12 case-based multiple questions structured to assess teachers' practice for the provision of choking first aid. KG teachers who scored 80% and above of practice questions have good practice for choking first aid. The validity of the questionnaire was assessed and evaluated by experts specialized in the field related to the present study. The reliability of Cronbach's Alpha test was = 0.802

The questionnaire was prepared in English language and translated to local Amharic language by experts and then translated back to the English version to ensure its consistency.

Four-degree holder nurses were collected the data who have trained for two days on clarification of some terms questionnaire and aim of the study. Concerning the need for strict confidentiality of respondents' information, timely collection and reorganization of the collected data from respective kindergartens. KG teachers who were ill, on maternity leave, annual leave, and study leave, were excluded from the study.

Data quality management

Data were guaranteed during collection, coding, entry, and analysis for appropriate quality assurance. The questionnaire was pre-tested on 5% of the calculated sample size out of the study area before the actual data collection, on a similar population. Some modifications were made to the questionnaires according to the participants' recommendations and the average time taken to fill the questionnaire was 10 minutes.

Supervisors and principal investigators have checked data collectors on how they were administering questionnaires to the study participants and completeness of data on a daily basis and feedback was given. Codes was given to the questionnaires during the data collection. Consequently, any problem encountered was discussed among the survey team and was solved as soon as possible. The collected were coded and entered Epi-Data version 7.0, cleaned, and finally transferred to SPSS version 25 for further analysis.

Data analysis

KG teachers' Knowledge of first aid provision for choking was assessed using eleven questions. The questions were dichotomized to knowledgeable and not-knowledgeable. A score of mean value and above it was considered as knowledgeable, while less than the mean value taken as not-knowledgeable. Knowledge was taken as a dependent variable and independent variables were sex and age of participants, year of experience, marital status and previous first aid training. The variables were taken from previously studied literatures. Teachers' attitude towards first aid management for choked child was assessed by using a five-point Likert scale. Strongly agree-5, agree-4, neutral -3, disagree 2 and strongly disagree-1. A score of 5 and 4 were given for positive attitude while 2 and 1 were for negative attitude and the order of scoring for negative statements was reversed. Then, the score was dichotomized into positive and negative attitude for each question. Practice of teachers were described and summarized using descriptive statistics.

Bivariate and Multivariate logistic regression analysis were used to identify factors associated with the knowledge, attitude, and practice of kindergarten teachers on first aid management of choking. Univariate logistic regression analysis was used to identify potential associated factors between dependent and independent variables. To control for the potential confounders, a multiple logistic regression model with backward selection was used. For those variables with level statistically significant ($P < 0.05$), on univariate analysis were entered jointly into a multivariate logistic regression. All statistical tests were two-tailed, and the significance level was declared at $p < 0.05$ with a 95% confidence level. Regression was applied to assess the association between dependent and independent variables

Ethics statement

Approved ethical clearance letter was obtained from Addis Ababa University health science college, department of emergency medicine ethical review committee. An official letter was written to Addis Ababa City administration Education bureau to grant permission to undertake a study. Permission was obtained from selected Sub City education bureau. Participants were informed verbally and those who were not volunteers had been permitted not to participate in the study. Informed written consent was obtained from respondents who had participated in the study. Confidentiality was maintained throughout the study by assuring that any information will never be passed to any third party or institution without their agreement.

Operational definition

Choking first aid—is the immediate care given to choking person until full medical treatment is available.

Adequate knowledge—a participant who scored a mean and above for knowledge questions.

Inadequate knowledge—a participant who scored below mean for knowledge questions.

Positive Attitude- a participant who answered agree and strongly agree for attitude questions and scored mean or above.

Negative attitude—a participant who answered disagree and strongly disagree for attitude questions and scored below mean.

Good Practice—a participant who scored 80% and above of practical questions (according to AHA pediatric basic life support and advanced life support 2020)

Poor practice—a participant who scored below 80% of practical questions (AHA, PBLs and PALS 2020)

Results

Socio-demographic characteristics

Out of 235 participants, 224 were correctly responded to the provided questions with a response rate of 95%. Most respondents, 211 (94.2%) were females with a female to male ratio of 16:1. The average age of the respondents was 30.79 ± 7.26 years. Concerning the educational level of the kindergarten teachers, the majority (152, 67.9%) had a certificate level (secondary school complete with additional two years teachers' education training); which is a minimum requirement to be a KG teacher in Ethiopia and 2 (0.9%) were Bachelor Degree holders. Regarding the years of experience, 98 (43.8%) had less than five years of experience. The study revealed that the majority (122, 54.5%) had not taken previous first aid training (Table 1).

Knowledge of kindergarten teachers on first aid management of a choking child

Of all respondents, only 37% of KG teachers scored above the mean value of knowledge questions. One hundred thirty (58%) of participants have heard about first aid provision for a choking child. Thirty-nine of them (29%) heard it from health professionals and the rest from family members (27.6%) and media (26.1%). Majority of respondents, 117 (52.2%) did not know how to give first aid for a choking child. From those who know, 40 (37.4%) learned it from health professionals and 3 (2.8%) from previous studies.

One hundred twenty (53.6%) of participated teachers were knowledgeable about the universal sign of choking. Eighty-four (37.5%) of teachers know risk factors for choking including improper chewing of food, immature molars, running and playing with food in their mouth and adventurous nature of preschool children.

Majority (50.9%) know that coin has a potential for causing a choking hazard while whole grapes (16.5%) and popcorn (4.9%) are the least to cause it. One hundred fifty-nine participants (71%) responded two minutes as a golden time for providing first aid while (6.7%) mentioned one hour. Concerning symptoms of complete airway obstruction, most of the

Table 1. Socio-demographic characteristics of kindergarten teachers among government schools in Addis Ababa Ethiopia, 2019.

	variable	Frequency	Percentage
sex	Male	13	5.8
	Female	211	94.2
Marital status	Married	111	49.6
	Single	110	49.1
	Divorced	3	3.1
Level of education	Certificate	152	67.9
	Diploma	70	31.3
	Degree	2	0.9
Years of experience	< 1 year	37	16.5
	1–5 years	98	43.8
	6–10 years	58	25.9
	> 10 years	31	13.8
Age Groups	20–24	42	18.8
	25–29	67	29.9
	30–34	60	26.8
	35–39	28	12.5
	40 and older	27	12.1
Previous first aid training	Yes	102	45.5
	No	122	54.5

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255331.t001>

Table 2. Respondent's answers frequency and percent for specific questions on knowledge assessment in Addis Ababa, Ethiopia, 2019.

Questions	Yes		No	
	Frequency	Percentage	Frequency	Percentage
The universal sign of choking	120	53.6	104	46.4
Factors led to choking among preschoolers	84	37.5	140	62.5
Potential choking hazard item	29	12.9	195	87.1
Golden time for providing choking first aid	9	4	215	96
Symptoms of complete airway obstruction	126	56.3	98	43.8
Symptoms of partial airway obstruction	59	26.3	165	73.7
Choking induced by aspiration of fluids	125	55.8	99	44.2

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255331.t002>

participants 126 (56.3%) were knowledgeable and described it as an inability to produce sound and cough (Table 2).

Attitude of kindergarten teachers towards first aid management of choking

From the total participants, Majority (95.1%) of them scored the mean and above of attitude questions considered to have positive attitude towards providing first aid for a choking child. One hundred twenty-eight (57.1%) and 66(29.5%) of participants agreed and strongly agreed that choking needs immediate management respectively. Similarly, most of the respondents, 153(68.3%) strongly agree that everybody should know about first aid management of choking. Ninety-nine (44.2%) strongly disagree that choking causes death or life-threatening condition if not treated. The majority, 113(50.4%) agree that it was possible to manage choking at school without taking the victim to the health institution. Seventy-five (33.5%) strongly disagree that they should sweep their fingers blindly into the throat of a choked victim and 24 (10.7%) strongly agree to it. Majority of respondents 106 (47.3%) agreed not to provide first aid without proper knowledge on how to do it (Table 3).

Practice of kindergarten teachers on first aid management of choking

Majority of the participants, 123(54.9%) witnessed a choking episode outside the kindergarten. Among these, 63 (51.2%) had provided first aid. Ninety-seven (43.3%) were encountered a choking episode in kindergarten. Of these, 55 (56.7%) of them did not provide first aid. The reason for not providing first aid was lack of knowledge 79 (68.7%), fear of complications 19 (16.5%), fear of medico-legal issues 13 (11.3%) and fear of communicable disease transmission 4 (3.47%).

Table 3. Attitude on choking first aid management among government kindergarten school teachers in Addis Ababa Ethiopia, 2019.

Question items	Strongly Agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree
Choking should need immediate management	66(29.5%)	128 (57.1%)	0	23 (10.3%)	7(3.1%)
Everyone should know about first aid management of choking	153(68.3%)	54(24.1%)	0	8(3.6%)	9(4%)
Choking does not cause death/life threatening condition even if not treated	12(5.4%)	31(13.8%)	0	82 (36.6%)	99(44.2%)
It is possible to manage choking at school without taking a victim to the health hospital	49(21.9%)	113 (50.4%)	0	43 (19.2%)	19(8.5%)
We should sweep our fingers blindly into the throat of choked victim & take victim to health institution	24(10.7%)	57(25.4%)	0	68 (30.4%)	75(33.5%)
You must not provide choking first aid without knowledge	35(15.6%)	106 (47.3%)	0	56(25%)	27(12.1%)
If choking first aid is not given within golden time, it may lead to death	126(56.3%)	76(33.9%)	0	16(7.1%)	7(2.7%)

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255331.t003>

Some participants 91(40.6%) prefer to give a glass of water for a choking child while 50 (22.3%) would hit the back of the neck and 167 (74.6%) send the victim to a health institution.

Seventy-eight (34.8%) of the respondents did not know the site of the body to provide choking first aid for complete airway obstruction while 52 (23.2%) would tap just below the neck and 29 (12.9%) would tap between shoulder blades and the base of the ribs. Ninety-eight participants (43.8%) would give a glass of water and call for an ambulance if they faced a child choking and coughing with complete airway obstruction and visible foreign body. And, seventy-six (33.9%) would contact the responsible school authority if the child lost consciousness and become breathless.

Based on assessed practical questions for complete airway obstruction management 67 (29.6%) would do a finger sweep, 152 (67.9%) would give water and 4 (1.8%) would give a piece of food (Table 4). Overall, 97.8% of study participants had scored below 80% of practical questions they are considered to be poor practice towards first aid management of choking.

Table 4. Respondent's answer for specific question on practice assessment among government kindergarten school teachers in Addis Ababa, Ethiopia, 2019.

Questions	Response	Frequency	Percentage
Faced choking victim outside school (n = 224)	Yes	123	54.9
	No	101	45.1
Given first aid n = 123	Yes	63	51.2
	No	60	48.8
Faced a choking child in the school n = 224	Yes	97	43.3
	No	127	56.7
Action taken when faced child choking with complete Airway obstruction, object no visible	Giving a glass of water	91	40.6
	Do finger sweep to identify & remove object	16	7.1
	Hitting at the back of neck	50	22.3
	Abdominal thrust	24	10.7
	Slapping at the back	36	16.1
	Don't know what to do	7	3.1
Action taken when faced a child choking, develop talking and breathing difficulty with visible and accessible foreign body.	Taking to health institution	51	22.8
	Notifying the school director	35	15.6
	Remove foreign object	26	11.6
	Hitting at the back of neck	54	24.1
	Giving a sip of water	42	18.8
	Abdominal thrust	14	6.3
	Chest thrust	2	0.9
Action taken when child is choking and coughing	Slap at the back	52	23.2
	Give a glass of water & call EMS	98	43.8
	Abdominal thrust	38	17
	Encourage a child to cough	22	9.8
	Chest thrust	14	6.3
Child choked, became breathlessness and unconsciousness	Contacted responsible school authority	76	33.9
	Slapped at the back	54	24.1
	Given two rescue breath and do CPR	59	26.3
	Begun to do CPR	11	4.9
	Don't know what to do	22	9.8
	Hitting at the back of neck	1	0.45
	Did finger sweep	1	0.45

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255331.t004>

Factors affecting knowledge of kindergarten teachers toward first aid management of choking

Binary and multiple logistic regression analysis were done to analyze factors associated with knowledge of providing choking for first aid. On the binary logistic regression analysis, sex, age, marital status, years of experience and previous first aid training were all associated with knowledge of first aid management for a choked child. Previous first aid training experience was significantly associated with teachers' knowledge of choking first aid management (AOR: 2.902, 95% CI: 1.612, 5.227, $P \leq 0.05$). Demographic data of KG teachers has no association with their attitude and practice of choking first aid (Table 5).

Discussion

Adequate knowledge and skills of kindergarten teachers can help in the prevention and reduction of morbidity and mortality related to choking episodes in the KG school compound. The teachers play a major role in the management of these emergencies. Training basic life support including choking first aid will improve the survival of children related to choking in the school environment [9].

The knowledge and skill of kindergarten teachers towards choking first aid management for choked children in this study was inadequate. Only 37% of KG teachers scored above the mean value of knowledge questions. The absence of compulsory first aid management during kindergarten teachers' training in Ethiopia could be the reason for this finding. The finding of this study was in line with the studies conducted in other countries; In Iraq, most of teachers had poor knowledge [5] and in India, 6 out of 146 teachers have good knowledge about first aid provision of a choking child [8] and in China, only 30.1% answered correctly for first aid management of choking [16]. A study done in South Africa Cape town also showed that only 12.1% of teachers have adequate knowledge on first aid management [18]. But a study conducted in Egypt was higher than our finding in that majority of teachers were knowledgeable

Table 5. Binary and multiple logistic regression analysis of selected factors affecting knowledge on first aid management of choking among government kindergarten school teachers in Addis Ababa, Ethiopia, 2019.

Variable		knowledge level		Linear regression (95% CI)			
		Adequate	inadequate	COR($p < 0.25$)	p- value	AOR($P < 0.05$)	p- value
		Freq. (%)	Freq. (%)				
Sex	Male	7(3.1%)	6(2.7%)	1.729(0.562–5.325)	0.340	2.699(0.768–9.487)	0.122
	Female	76(33.9%)	135(60%)	1		1	
Age	20–24	10(23.8%)	32(76.2%)	1		1	
	25–29	26(38.8%)	41(61.2%)	2.03(0.855–4.812)	0.108*	2.117(0.780–5.747)	.141
	30–34	25(41.7%)	35(58.3%)	2.28(0.952–5.489)	0.06*	2.224(0.790–6.262)	0.13
	35–39	8(28.6%)	20(71.4%)	1.28(0.433–3.787)	0.656	1.278(0.373–4.378)	0.696
	40 and older	14(51.9%)	13(48.1%)	3.45(1.222–9.712)	0.019**	2.845(0.758–10.674)	0.121
Experience	< 1 yrs.	14(37.8%)	23(62.2%)	1		1	
	1–5yrs.	37(37.8%)	61(62.2%)	0.440(0.166–1.165)	0.098*	0.611(0.238–1.572)	0.307
	> 5–10 yrs.	23(39.7%)	35(60.3%)	0.438(0.193–0.997)	0.049**	0.513(0.182–1.446)	0.207
	> 10 yrs.	18(58.1%)	13(49.9%)	0.475(0.196–1.152)	0.099*	0.611(0.169–2.202)	0.451
Previous first aid training	Yes	58(56.9%)	44(43.1%)	3.149(1.810–5.478)	<0.001*	2.902(1.612–5.227)	< 0.001**
	No	25(20.5%)	97(79.5%)	1		1	

** = significant at $p \leq 0.05$

* = associated at $p \leq 0.25$, COR-crude odds ratio, AOR-adjusted odds ratio.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255331.t005>

towards first aid management of choking [27]. The difference may be study method and availability of training facilities in Egypt.

This study showed that 45.5% of KG teachers have trained in first aid. It is lower than studies done in Iraq 73.5% [5], South Africa, Cape town 74% [18] and Turk 73.6% [17] of the teachers received first-aid training. This might be countries included first aid training in their educational curriculum as a course and mandatory to train.

Our study finding showed that teachers' previous first aid training experience had significantly associated with knowledge of choking first aid management (AOR: 2.902, 95% CI: 1.612, 5.227, $p < 0.05$). Kindergarten teachers with previous first aid training experience were about three times more knowledgeable than those who had not it. This is similar to a previous study done in Ethiopia where kindergarten teachers with the previous first aid training were three times more likely knowledgeable compared to those who had no training [19]. Similarly, studies conducted in China and Iran revealed significant association between previous first aid training and knowledge [15, 16].

Inadequate knowledge in the current study may be related with lack of first aid training given for KG teachers and not included it as a course in their curriculum.

Majority of respondents agreed that choking needs immediate management which was in line with the study done in Iraq [5].

The present study indicated that most of teachers' attitudes about first aid of choking were positive. This study is similar to a study done in Iraq where most of teachers were found to have a positive attitude toward first aid [5]. It is also comparable with a study conducted in Spain where more than 80% of the participants have agreed that everyone should have basic first aid knowledge [10]. The majority of study participants had poor practice, moreover a significant number of kindergarten teachers had bad and dangerous practices toward a choking victim like hitting at the back of the neck, putting fingers into the throat of a victim blindly, giving water to drink and blowing at the fontanel of the victim. The study finding is used as a baseline to intervene such malpractice for policymakers and responsible stakeholders for curriculum revision incorporating first aid training courses.

The limitation of this study are; One of the limitations is the study design being cross-sectional in that cause and effect association cannot be studied. Second, there may be a bias related with participants' level of understanding since the data collection tool was a self-administered questionnaire. Finally, lack of sufficient similar studies made limit comparison with other studies. Different mechanisms were tried to minimize bias. Some of these were performing pre-tests before actual data collection. Data collectors were explained to participants about the aim of the study, unclear ideas, and anything before and during data collection time.

Conclusion

The knowledge and practice of kindergarten teachers towards provision of first aid for a choking child is low while their attitude is positive. The majority of teachers have encountered choked children and provided first aid with a non-standard provision and some even had a life-threatening practice towards a choked victim. Having previous experience of first aid was significantly associated with knowledge of choking first aid provision. This needs urgent intervention to train teachers on first aid provision towards choking management. It is recommended that first aid training is included in the kindergarten teachers' education curriculum as a course.

Supporting information

S1 File.
(DOCX)

Acknowledgments

We thank Addis Ababa University for providing us to conduct this study and its ethical approval. We also thank to administrators in the study schools who helped contact teachers for the survey. Lastly, Supervisor, Data collectors and study participants are to be thanked for their immense cooperation during data collection period.

Author Contributions

Conceptualization: Ali Maalim Issack, Andualem Wubetie Aniley.

Data curation: Ali Maalim Issack, Andualem Wubetie Aniley.

Formal analysis: Ali Maalim Issack, Andualem Wubetie Aniley.

Investigation: Ali Maalim Issack.

Methodology: Ali Maalim Issack, Tilahun Jiru, Andualem Wubetie Aniley.

Software: Ali Maalim Issack, Tilahun Jiru, Andualem Wubetie Aniley.

Supervision: Ali Maalim Issack.

Validation: Tilahun Jiru, Andualem Wubetie Aniley.

Visualization: Ali Maalim Issack, Andualem Wubetie Aniley.

Writing – original draft: Ali Maalim Issack, Andualem Wubetie Aniley.

Writing – review & editing: Tilahun Jiru, Andualem Wubetie Aniley.

References

1. John P. Cunha DO, FACOEP. Facts You Should Know About Choking. FIRST AID Inj Cent [Internet]. 2019 Oct 9;1. Available from: https://www.emedicinehealth.com/choking/article_em
2. REPUBLIC OF GUYANA, Ministry of Public Health. Standard Treatment Guidelines for Primary Health Care. second edition. Guyana; 2015. 4–5 p.
3. Gary A. Smith MD DrPH. Policy Statement—Prevention of Choking Among Children. Am Acad Pediatr. 2010 Mar; 125(3):601–7.
4. Sarah A. Denny MD FAAP, Nichole L. Hodges MPH, and Gary A. Smith MD DrPH. Choking in the Pediatric Population. Am J Lifestyle Med. 2014 Aug 11;1–3.
5. Ibrahim H. Mustafa SSH. Knowledge and attitude of primary school teachers regarding choking's first aid in Erbil city- Kurdistan Region—Iraq. 2016 Oct; 8(2):37–9.
6. Pavitt MJ, Nevett J, Swanton LL, Hind MD, Polkey MI, Green M. London ambulance source data on choking incidence for the calendar year 2016: an observational study. Respiratory epidemiology. 2017 Dec 12;1–4. <https://doi.org/10.1136/bmjresp-2017-000215> PMID: 29299326
7. Robert Greif, Lockey A, Jan Breckwoldt, Patricia Conaghan. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Education for resuscitation. ELSEVIER, R E S U S C I T A T I O N. 2 0 2 1; 161(2021):3 8 8–4 0 7.
8. Narayanan T. MN Med C, Med PF. Awareness, attitudes and practices of first aid among school teachers in Mangalore south India. 2015; 7(4):274–81.
9. Georgiou M, Koenraad G Monsieurs, Nikolaos Nikolaou. KIDS SAVE LIVES: ERC Position statement on schoolteachers' education and qualification in resuscitation. ELSEVIER, EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL. 2020 Oct 25; 2020:8 7 _9 0. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.04.021> PMID: 32339597
10. Cristian Abelairas-Gómez, Aida Carballo-Fazanes, Santiago Martínez-Isasid, Sergio López-García, Javier Rico-Díazb, Antonio Rodríguez-Núñez. Knowledge and attitudes on first aid and basic lifesupport of pre- and elementary school teachers and parents. analesdepeditria. 2019 Oct 27;1–6.
11. Hassan N, Abdella A, Abu-elenen NRM, Hani R. Intervention program for the kindergarten teachers about pediatrics first aids. American Journal of Research Communication. 2015; 3(5):178–94.

12. The British Red Cross Society British Red Cross First Aid Resources. [2020-05-20]. <https://www.redcross.org.uk/first-aid/>.
13. American Heart Association AHA information. 2020. May 25, [2020-05-25]. <https://www.heart.org/>.
14. Josep Soler IB. A Serious Game on the First-Aid Procedure in Choking Scenarios. 2020 Aug 19; 8(3):1. <https://doi.org/10.2196/16655> PMID: 32812882
15. Zahra Kamrava MA-H. Iranian teachers' knowledge about first aid in the school environment. 2019 Apr 19; 22:240–5. <https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2019.02.003> PMID: 31239217
16. VRINDA HARI ANKOLEKAR MH. Knowledge and Training of Primary School Teachers in First Aid—A Questionnaire Based Study. *Kurume Med J*. 2019; 66(2):2–3.
17. Yonca Sönmez, Ersin Uskun, Azize Pehlivan. Knowledge levels of pre-school teachers related with basic first-aid practices, Isparta sample, Turk. 2014 Apr 3; 49:238–46.
18. Derrick Evans. Evaluating the need for first aid and basic life support training among early childhood development practitioners. Cape town, South Africa. 2015;35–7.
19. Ganfure G, Ameya G, Tamirat A, Lencha B. First aid knowledge, attitude, practice, and associated factors among kindergarten teachers of Lideta sub-city Addis Ababa,. 2018;1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194263> PMID: 29534091
20. Tiwabwork Tekalig WA. Knowledge, Attitude and Practice Towards First Aid Among Kindergarten Teachers of Jimma Town, South West, Ethiopia,. *J Emerg Med Prim Care*. 2019 Mar 15;2019(02).
21. The Federal Democratic Republic Of Ethiopia Central Statistical Agency Statistical Report Addis Ababa September 2012 available at <http://adapt.it/adapt-indice-a-z/wp-content/uploads/2015/01/survey-unemployment> the.
22. Ababa A. Education Statistics Annual Abstract. 2018;(January).
23. Steve Bennett, " Iony Woods;, Winiith M. Iliyanage & Duane Smithd. SIMPLIFIED GENERAL METHOD FOR (CLUSTER-SANITabE SURVEYS OF WEALTH IN DEVELOPING GOBNTIFSIIES. 1991; 44.
24. Public Health Regional, Surveillance Team, Steven Ramsey. A Guide to Sampling for Community Health Assessments and Other Projects. N C Cent Public Health Prep.: 1–5.
25. Dula BYA. Assessment Of Knowledge, Attitude And Practice Towards The First Aid Management Of Foreign Body Aspiration And Obstruction Among The Community Living In Addis Alem Town Of Ejere Wereda Of West Shewa Zone. 2015;1–49.
26. Learning B. Pediatric First Aid for Caregivers and Teachers. Second Edition. 2014. 1–14. p.
27. Shaima Shaban Mohamad Dr. Afkar Ragab Mohamad. First Aid Program For Nursery School Teachers, Egypt. 2018 Aug; 7(4):01–9.



Knowledge, Attitude and Practices Regarding First Aid against Domestic Injuries in Mothers of Children less than 5 Years of Age Attending Fauji Foundation Hospital Islamabad

Raima Asif¹, Naila Azam², Fatima Ali Raza¹, Mehwish Riaz¹, Shaista Zulfiqar¹
Mariam Razzaq³

¹Demonstrator Community Medicine Department Foundation University Islamabad.

²Head of Department, Community Medicine department Foundation University Islamabad.

³Resident community medicine Foundation University Islamabad

Corresponding Author:
Raima Asif
Email:
raimairfan@gmail.com

Abstract

Background: The objective is to assess the knowledge, attitude and practices regarding first aid towards home related injuries among mothers of children less than 5 years of age at tertiary care hospital of Islamabad.

Methods: A questionnaire based cross sectional study was conducted in Fauji Foundation Hospital Islamabad. 400 participants were selected using convenience sampling the mother of children under 5 years of age were included and mother of children with any major co morbidity, congenital abnormalities and who didn't give consent were excluded from the study. A pretested, structured, self-administered questionnaire was used for data collection after obtaining permission from Institutional Ethical Committee. Statistical analysis was carried using SPSS version 20. Frequencies and percentages were computed, descriptive statistical analysis was done. Chi-Square was applied for association between socio demographic variables and knowledge of mothers regarding first aid.

Results: About 44% of the mothers and 63% children fall in age group of 31 and 2-5 years respectively. Half of the mothers (48%) are below intermediate level of education. About 34% of the respondents stated bleeding as most urgent and important injury requiring first aid. Regarding attitudes, 50% of the mothers strongly agree towards necessity of first aid and lack of awareness about dealing with domestic injuries. Sixty-five (65%) of the mothers had given first aid to their child. About 33%, 75%, 44% and 39% of the mothers have faced a child with difficulty in breathing; bleeding, burning and insect/sibling bite respectively. Age of mother ($p=0.041$), education of mother ($p=0.001$) and total no of children ($p=0.001$) were significantly associated with knowledge of first aid.

Conclusion: Although home accidents are a common problem, mother's knowledge regarding home accidents was deficient although majority of the respondents have positive attitude

Keywords: First aid, injuries, knowledge, attitude, practices

Introduction

Childhood injuries are very serious health problem that need immediate attention. These injuries are the major killer of children causing 950,000 deaths each year (1) Children are more prone to such unintentional injuries because of their developing bodies and yet not aware of both themselves and environmental dangers (2). The most common injuries experienced in children under age of 5 includes: - fall, choking, burns, poisoning, accidents (3).

According to national safe kids campaign in the US 40% of deaths & 50% of non-lethal injuries occur at home (4) for example in 1998, the overall rate of indoor injuries among children under 5 years of age was 72.5% (5).

According to a report by the UNICEF Innocenti Research Centre, in Asia alone, the estimated rate of mortality of children, aged up to 18 years, due to injuries exceeds 1,000 per 100,000 people (6). Injury alone accounts for almost one half of all deaths in preschool aged children in the USA (7).

According to the National Health Survey of Pakistan 1990-1994, non-fatal injuries among children less than five years are 49 per 1,000 children per year (8). The common causes of home accidents include burn injury which is a leading cause of unintentional injuries in children; falls as fall from bed, sofa or crib on stairs, slippery floors, from high windows, or from tipping furniture; choking; poisoning and toxic substances that may be found under the kitchen sink, in the medicine cabinet, in the garage or garden shed, or even in a purse or other place where medications are stored; suffocation; some home accidents occur where there's water in the bathroom, kitchen, swimming pools, or hot tubs; and less commonly firearms.(9)

First aid is the provision of immediate care to a victim with an injury or illness, usually affected by a lay person, and performed within a limited skill range. Immediate provision of first aid to victim can marks a big difference to outcome as first aid provide at time of emergency management averts the course and complications of injuries (10).

A study performed in 14 Europeans countries revealed that main hurdle in adopting preventing measures is inability of mothers to take care of their children throughout a day and inadequate knowledge about factors involved in injuries (11).

Parents knowledge and practice toward emergency management is especially important for children particularly mother's as she spent most of the time with her children at home. Educating parents about first aid is important in injury care for children, as many adverse consequences of injuries can be prevented if parents know what actions to take at right time.

The objectives of this study were to assess the knowledge and attitudes of mothers regarding first aid practices and to determine the factors associated with knowledge of first aid in mothers.

As this study only involves the mothers from one hospital so it cannot be generalized to entire population. However, this study can serve as a pilot study and similar study can be conducted by taking representative sampling to generalize the findings on entire population of Pakistan.

Methodology

This was a questionnaire based cross sectional study conducted in Fauji Foundation Hospital Islamabad from July to September. Study area is Islamabad which is the capital of Pakistan having an estimated population of 1,163,584 in 2021 according to World Population Review (12) while specifically the study site will be Fauji Foundation Hospital on which majority of the population of rural community adjacent to vicinity is dependent. Study population will be the mothers of children less than 5 years of age from the study area. The sample size was estimated using WHO calculator. Subjects were chosen using non-probability convenience sampling technique. The minimum sample size of 400 females was based on the anticipated prevalence of 50%, required precision of 5%, and 95% confidence interval. The inclusion criteria included mother of children under 5 years of age. However, mother of children with any major co morbidity, congenital abnormalities and who didn't give consent were excluded from the study. The Questionnaire was adapted from the study done in Ethiopia. Some modifications were done in the questionnaire after extensive literature review of the local culture and environment. The following information was collected: the first part included demographics (such as age, education, employment, and marital status), the second part included Knowledge of the respondents towards first aid, third

part consisted of attitude towards first aid and the final part is about practices of the respondents regarding first aid. The data was entered and analyzed through SPSS version 20. Frequency tables, percentages and summary statistics were used for descriptive statistics. The results were expressed as proportion in appropriate tables and graphs. Chi-square test was used to determine whether the observed differences were statistically significant. $P < 0.05$ was considered significant.

The study protocol was approved by the local institutional review board (i.e. Foundation University Medical College Islamabad). Informed consent was taken from the participants before the data collection. The names and personal information of the participants was kept strictly confidential. There will be no monetary compensation to study participants. Data was used solely for the purpose of the study. Project will be beneficial to the community in the long run.

Results

Of the respondents, majority of the participating mothers in our research were of ages 31 years and above (44.25%), while 20.50% mothers were of ages between 20-25 years. The study reveals that the mothers who participated in the research were mostly graduates (26.25%) and uneducated mothers constitute 13% of the total, while mothers with primary education were in the range of 11.75%. The children ages in our study was ranging from birth to 5 years with majority of children falling in the category of 24 months old (63.75%) and (6.25%) were below one year. Monthly Income(father) reported of the participants are as given: (with 39% having maximum income Rs. 31000 & above): 8.50% with income below Rs. 15000: 29.25% with income ranging from Rs. 21000-30000 and 23.25% having income Rs. 16000 to 20000.

Table 1. Socio demographic characteristics of the respondents

Variables	Percentages (n)	Variables	Percentages (n)
Mother's Education		Monthly Income	
Uneducated	13(52)	Below 15,000	9(34)
Primary	11(47)	16,000–20,000	29(117)

Middle	24(94)	21,000–30,000	23(93)
Intermediate	26(102)	Above 31,000	39(156)
Graduate	26(105)	Age of child	
Age of mother		0-12 months	28(112)
20-25 years	21(82)	12-24 months	63(255)
26–30 years	(13541)	2-5 years	8(33)
Above 31 years	44(177)	Type of Family	
Father's profession		Nuclear	45(181)
Self-employed	30.9 (34)	Joint	55(219)
Labourer	52.7 (58)		
Other	16.4 (18)		

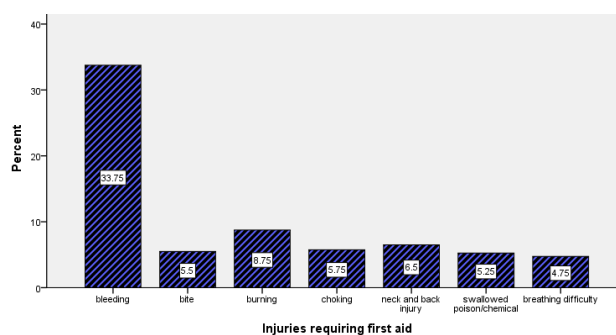


Figure 1. Injuries requiring First Aid

Study showed that according to the mothers, first aid is to be provided mostly in injuries that result in bleeding (33.75%). While other injuries require less attention such as Bite (5.5%), Burns (8.75%), Choking (5.75%), neck and back injuries (6.5%), swallowed poisons/ chemicals (5.25%) and breathing difficulty (4.75%).

Table 2. Respondents' Attitude towards First Aid

Variables	Strongly Agree No. (%)	Agree No. (%)	Disagree No. (%)	Strongly Disagree No. (%)
First aid kit is necessary in every home	253(63)	138(34)	3(0.8)	6(1.5)
Giving first aid is not good	277(69.3)	65(16.3)	30(7.5)	28(7)
It is important for me to learn first aid	245(61.3)	148(37)	2(1.8)	5(1)

Knowledge, Attitude and Practices Regarding First Aid against Domestic Injuries in Mothers of Children less than 5 Years of Age Attending Fauji Foundation Hospital Islamabad

It is the responsibility of mothers to give first aid care for children in need	246(61.5)	143(35.8)	7(1.8)	4(1)
Taking all precautions to prevent home accidents is necessary	262(65.5)	128(32)	7(1.8)	3(0.8)
There is lack of awareness about dealing with domestic injuries	223(55.8)	163(40.8)	7(1.8)	7(1.8)

Table 3. Factors Associated with Knowledge about First Aid among Mothers

Variable	Non-Knowledgeable (n=216)	Knowledgeable (n=184)	P-Value
Age of Mother			0.041*
20-25 years	43	39	
26-30 years	87	90	
31 and above	89	52	
Level of Education			0.001*
Illiterate	34	18	
Primary	30	17	
Middle	62	32	
Intermediate	57	45	
Graduation	36	69	
Source of Information			0.061
Friends and Family	44	28	
Health Providers	27	31	
Media	54	67	
Books	11	28	
Others	1	6	
No of Children			0.001*
1-2	75	90	
2-3	105	85	
>5	7	35	

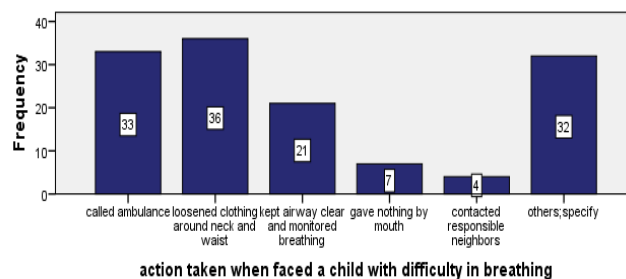


Figure 2. First aid practices of the respondents in case of child with difficulty in breathing.

Out of 400, 33% (133) of the mothers have faced a child with difficulty in breathing.

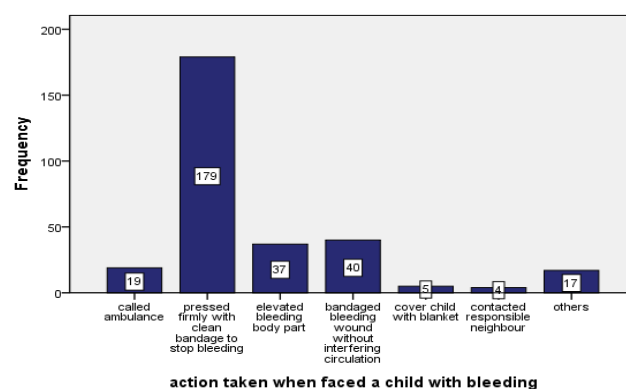


Figure 3. First aid practices of the respondents in case of child with bleeding

Majority of the mothers 75% (301) have faced a child with bleeding.

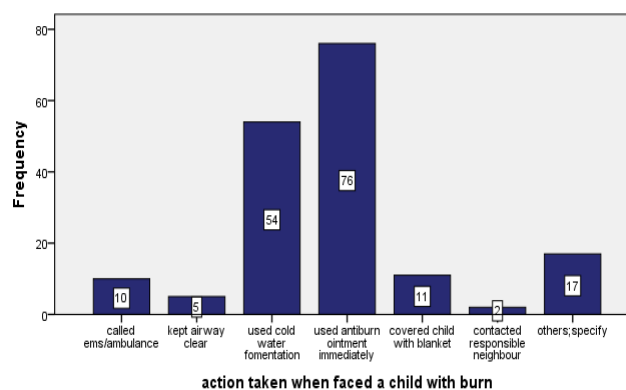


Figure 4. First aid practices of the respondents in case of child with burn

Out of 400, 44 % (175) of the mothers have faced a child with burning.

Table 4. First Aid Practices of Respondents on Different Cases

VARIABLES	N	PERCENTAGES (%)
Faced a child with choking (n=400)		
• Yes	100	25
• No	300	75
Action taken (n=100)		
• called EMS/ambulance	19	4.8
• checked for choking	18	4.5
• stood behind the child encircling the child chest	38	9.5
• continued until the object is expelled	9	2.3
• contacted responsible neighbor	11	2.8
Back or head injury from a fall (n=400)		
• Yes	210	52.5
• No	190	47.5
Action taken (n=210)		
• called ambulance	48	12
• laid the child and restrict the movement	47	11.8
• checked child position immediately	45	11.3
• contacted responsible neighbor	16	4
• avoided head and neck movement	29	7.3
Faced a child with chemical/poison swallowing (n=400)		
• Yes	72	18
• No	328	82
Action taken (n=72)		
• called EMS/ambulance	21	5.3
• induced forced vomiting	11	2.8
• kept airway clear and monitor breathing	27	6.8
• contacted responsible neighbor	3	0.8
• gave nothing by mouth	5	1.3

Discussion

Unintentional home-related injuries continue to be a major cause of death, ill health and long-term disability among children, but are largely preventable

through appropriate information and safe practices. (13)

When socio demographic characteristics of mothers were observed, it was found that 44 % were in the age group of 31 years and above. This finding is similar with a study conducted in Sharkia Governorate in which highest percentage of mothers (35.3%) were in age group of 25 - 35 years (9).

Regarding education of the mothers, about 50% were educated and only 13 % were illiterate as this study was conducted in urban community. This contradicts with the study done by Hussein in which more than half of the mothers (52.6%) were illiterate which was done in rural area (14).

In our study, in spite of the importance of a topic like first aid, 26% of the mothers had not heard the term. While a study done by Sonavane shows a very high proportion (65.7%) of the mothers who had never heard about first aid (10). This might be due to the high education of mothers as only 13% of the mothers were illiterate in our study.

Regarding source of information about first aid, 30% of the mothers got information through media. The result is similar with a study held in Egypt where mass media was the main source of knowledge for 43.3% of participants (15). This might be attributed to very strong influence of mass/social media on public now days.

According to our study, bleeding is the major injury requiring first aid (34%) which is in accordance with the study conducted in Sharkia according to which most common (37.3%) of injuries were of bleeding (14). This contradicts with the study done by Abd El-Aty in which wounds were the most common accidents among the studied children (16).

The current study shows there is significant association between the education of mother and knowledge about first aid. This may be due to the reason that educated mothers significantly maintain the safety precautions at home and put dangerous things out of the reach of children. Similarly, Oladunjoey also shows positive association between mother's education and first aid knowledge (17).

The mothers having less no of children (1-2) are more knowledgeable as compared to those having more children. This may be due to the reason as mother' with more children dedicates less time for the upbringing and care of child. Similarly results of the study done by Somaye Younesian revealed that mothers with three or more children exhibit poorer

preventive behavior due to shorter duration of time allocated by mother's to their children's care. (13)

Regarding attitudes of the respondents, 62% shows positive attitude towards first aid. This result is in line with the study in KSA where nearly 62% of mothers have positive attitude towards first aid (18). Mother's attitude towards not engaging in first aid practices may be attributed to their feeling of low vulnerability of child's injury and they could ensure their child's safety by close supervision.

About 69% of the mothers had exposure of first aid requiring cases out of which 63.8% mothers actually practiced it.

In our study, 75.3% mothers faced a child with bleeding out of which 44.8% pressed firmly with clean bandage to stop the bleeding. According to an Indian study, turmeric powder was the most common intervention in bleeding from cut wounds (19).

In this study, among 43.8% mothers who faced a child with burn injury only 19% used anti burn ointment immediately and 13.5% cases used cold water fomentation as mostly the respondents were educated so they are not using non-medical remedies for the first aid. A study in Riyadh showed that 32% of parents cured them with less scientific mixtures like egg white, honey, toothpaste etc. (20). Study conducted in rural area of south India showed application of coconut oil, toothpaste, butter that mainly result in wound infections (21).

Mothers who faced a child with choking were 25 % out of which 9.5% stood behind child encircling child's chest. While a study conducted at Al-Khobar city, 80.8% did not have knowledge about CPR, which is very important in handling choking (22).

Regarding mothers' practices in case of choking, poisoning, insect bite, and burn, results of the current study showed that mothers who are going to hospital immediately without any first aid practice constituted 4.8%, 5.3%, 2.3% and 2.5% respectively and this opposes with study done by Hossein who reported rather higher percentages 20%, 20.7%, 12.7% and 14.7% respectively (15).

Conclusion

Although home accidents are a common problem among children under 5 years of age, mothers' knowledge regarding home accidents was deficient in this regard.

The knowledge of the mothers towards first aid is found to be low although majority of the respondents have positive attitude.

Significant association was found between knowledge about first aid and mothers with higher educational status and less no of children.

Limitations

First is the unavoidable recall bias, which arises because of the data collection's inevitably retrospective nature. It only involves the mothers from one hospital so it cannot be generalized to entire population.

However, this study can serve as a pilot study and similar study can be conducted by taking representative sampling to generalize the findings on entire population of Pakistan. As it is a cross, sectional study temporality cannot be established. A longitudinal study can be conducted to establish stronger association.

Recommendations

Promotion of Health education of mothers regarding first aid practices. Lady health workers should be trained and utilized to educate mothers by implementation of first aid training programs. Moreover health planners and providers should extend assistance and essential information to mothers about appropriate first aid practices.

More emphasis on research activities in all aspects of first aid practices against common domestic injuries should be given.

Acknowledgement

The authors acknowledge all the concerned persons and the participants without the cooperation of whom it would not be possible to complete the study.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest

Source of Funding: The authors declare no source of Funding

References

1. Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, Hyder AA, Branche C, Rahman AKMF et al, World Report on Child Injury Prevention. Geneva: World Health Organization; 2008. PMID: 26269872.
2. Bruce, Beth & McGrath, Patrick. (2005). Group interventions for the prevention of injuries in young children: A systematic review. Injury prevention : journal of the International Society for Child and

- Adolescent Injury Prevention. 11. 143-7. 10.1136/ip.2004.007971
3. National Safe Kids Campaign [online factsheet] (http://www.achd.net/injury/pubs/pdf/KidsSafety_pamphlet.pdf, accessed 9 August 2019).
4. Helman S, Christie N, Ward H, Grayson G, Delmonte E, et al. strategic review of the management of occupational road risk. A report presented to the royal society for the prevention of Accidents, 2014 pp:1-62
5. Fatmi Z, Kazi A, Hadden WC, Bhutta ZA, Razzak JA, Pappas G. Incidence and pattern of unintentional injuries and resulting disability among children under 5 years of age: results of the National Health Survey of Pakistan. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2009 May;23(3):229-38. doi: 10.1111/j.1365-3016.2009.01024.x. Epub 2009 Feb 24. PMID: 19775384
6. Lasi, S., Rafique, G., & Peermohamed, H. (2010). Childhood Injuries in Pakistan: Results from Two Communities. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 28(4), 392-398. <http://www.jstor.org/stable/23499964>
7. Eichelberger MR, Gotschall CS, Feely HB, Harstad P, Bowman LM: Parental attitudes and knowledge of child safety. A national survey. *Am J Dis Child* 1990, 144:714-720.
8. Fatmi, Z., Hadden, W.C., Razzak, J.A. et al. Incidence, patterns and severity of reported unintentional injuries in Pakistan for persons five years and older: results of the National Health Survey of Pakistan 1990-94. *BMC Public Health* 7, 152 (2007). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-7-152>
9. Sabely A, Yassin A, Zaher S. Mothers education and her knowledge about home accident prevention among pre-school children in rural areas in sharia governorate, IOSR Journal of Nursing and Health Sciences. 2014;3(1):32-40
10. Sonavane R, Kasthuri A. Knowledge, attitude and practices of first aid among women in rural areas. Bangalore, India [MD Thesis] Department of community Health, Bangalore University, 2008:69-70
11. Megahed MA, Khalil NA, Ibrahim RA, El Disoki RS. Knowledge, attitude and practice of rural mothers towards home injuries among children under 5 years of age in Menouf District- Menoufia Governorate, Egypt. *Menoufia Med J* 2016;29:1033-9
12. World Population Review. Pakistan Bureau of Statistics - Islamabad population census <http://www.pbs.gov.pk/pco-islamabad-tables>
13. Younesian S, Mahfoozpour S, Ghaffari Shad E et al. Unintentional home injury prevention in preschool children: a study contributing factors. *Emergency*. 2016;4(2):72-77
14. Hossien, YE, (2009). Effect of mother's education in relation to home accident prevention among preschool children in rural area in EL-Minia Governorate. *EL-Minia MED. BULL. VOL. 20, NO. 2, JUNE 2009*
15. Megahed MA, Khalil NA, Ibrahim RA, El Disoki RS. Knowledge, attitude and practice of rural mothers towards home injuries among children under 5 years of age in Menouf District- Menoufia Governorate, Egypt. *Menoufia Med J* 2016;29:1033-9
16. Abd El-Aty NS et al. Assessment of knowledge and practice of mothers towards home accidents among children under six years in Assiut governorate. *Assiut University Bulletin for Environmental Research*, 2005, 8(2):11-28
17. Oladunjoye GO (2013) Mother's education, Age and Knowledge about Home accidents prevention among preschool children in Ilesa Metropolitan city: A Relational Approach. *Journal of Education and Prepractice* 4:222-227
18. Mohamed O, Waheeb D, Sallahaldeen M.K. Knowledge, Attitude and Practices of Mothers towards home accidents among children, *Makkah, KSA. ejpmr*; 2018;5(2), 139-147
19. Singh AJ, Kaur A. Knowledge Attitude practices of urban and rural high school children regarding minor injuries. *Indian J Public Health*. 1995;34:23- [PubMed] [Google Scholar]
20. Almass A, Alshahrani B, Almweisheer A, Alshlewi A. Awareness and practice of pediatric first aid among parents in Saudi Arabia: Cross-sectional study. *J Health Spec*. 2015;3:84-5.
21. Alomar M, AL F, Eldali A. Science direct knowledge, attitude, and belief regarding burn first aid among caregivers attending pediatric emergency medicine departments. *Burns*. 2016;42:938-43. [PubMed] [Google Scholar]
22. Al-Turkistani HK. Awareness and knowledge of pediatric cardio-pulmonary resuscitation in the community of Al-Khobar city. *J Family Community Med*. 2014;21:125- [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

LAMPIRAN 2

CURRICULUM VITAE



A. Biodata Penelitian

Nama : Acep Lubna Ramadhan
NIM : 17010130
Tempat, Tanggal Lahir : Tasikmalaya, 18 Januari 1998
Alamat : Tasikmalaya, Jawa Barat
Jenis Kelamin : laki-laki
Agama : Islam
Nomer Telepon : 082141903621
E-mail : aceplubna172@gmail.com
Status : Mahasiswa

B. Riwayat Pendidikan

1. TK : TK Islamiyah (2003 - 2005)
2. SDN : SD Negeri Sukasari Tasikmalaya (2005 - 2011)
3. SMP : SMP Negeri 2 Cipatujah Tasikmalaya (2011 - 2014)
4. SMA : SMA Negeri 1 Karangnunggal Tasikmalaya (2014 - 2017)
5. Perguruan Tinggi : Universitas dr. Soebandi Jember 2017 - 2022