

SKRIPSI

HUBUNGAN USIA, JENIS KELAMIN, DAN TINGKAT PENGETAHUAN SANTRI TERHADAP KEJADIAN SKABIES DI PONDOK PESANTREN NURUL QOMAR PALEMBANG



**MUHAMMAD AGUNG IZZULHAQ
04011281924147**

**Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya
2022**

SKRIPSI

HUBUNGAN USIA, JENIS KELAMIN, DAN TINGKAT PENGETAHUAN SANTRI TERHADAP KEJADIAN SKABIES DI PONDOK PESANTREN NURUL QOMAR PALEMBANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



MUHAMMAD AGUNG IZZULHAQ

04011281924147

**Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN USIA, JENIS KELAMIN, DAN TINGKAT PENGETAHUAN SANTRI TERHADAP KEJADIAN SKABIES DI PONDOK PESANTREN NURUL QOMAR PALEMBANG

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran di Universitas Sriwijaya

Oleh:

Muhammad Agung Izzulhaq
04011281924147

Palembang, 20 Desember 2022
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

dr. Dalilah, M.Kes
NIP. 198411212015042001

Pembimbing II

dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Pengaji I

Prof. dr. Chairil Anwar, DAP&E, Ph.D, Sp.Park
NIP. 195310041983031002

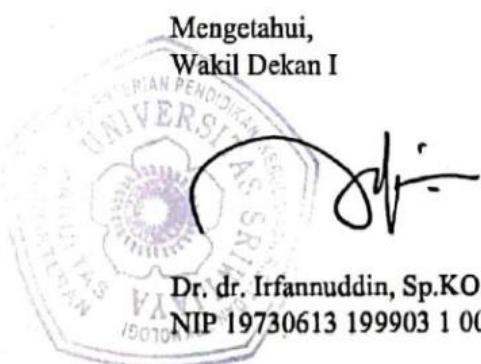
Pengaji II

dr. Gita Dwi Prasasty, M.Biomed
NIP. 198801022015042003

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter

dr. Susilawati, M.Kes
NIP 19780227 201012 2 001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP 19730613 199903 1 001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa laporan akhir skripsi dengan judul “Hubungan Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pengetahuan Santri Terhadap Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Pengaji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 20 Desember 2022.

Palembang, 20 Desember 2022

Tim Pengaji Karya Ilmiah berupa laporan akhir skripsi

Pembimbing I

dr. Dalilah, M.Kes
NIP. 198411212015042001

Pembimbing II

dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Pengaji I

Prof. dr. Chairil Anwar, DAP&E, Ph.D, Sp.ParK
NIP. 195310041983031002

Pengaji II

dr. Gita Dwi Prasasty, M.Biomed
NIP. 198801022015042003

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter

dr. Susilawati, M.Kes
NIP 19780227 201012 2 001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP 19730613 199903 1 001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Muhammad Agung Izzulhaq

NIM : 04011281924147

Judul : Hubungan Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pengetahuan Santri
Terhadap Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar
Palembang

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/ plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/ plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 20 Desember 2022



Muhammad Agung Izzulhaq

ABSTRAK

HUBUNGAN USIA, JENIS KELAMIN, DAN TINGKAT PENGETAHUAN SANTRI TERHADAP KEJADIAN SKABIES DI PONDOK PESANTREN NURUL QOMAR PALEMBANG

Latar Belakang. Skabies merupakan penyakit yang terjadi akibat infestasi dari tungau *Sarcoptes scabiei varietas hominis*, yang menyerang kulit dan menyebabkan rasa gatal hebat. Penyakit ini dapat menyebar dengan mudah secara kontak langsung maupun secara tidak langsung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara usia, jenis kelamin, dan tingkat pengetahuan terhadap kejadian skabies.

Metode. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang. Penelitian dilaksanakan di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang pada Juli hingga Desember 2022. Data didapatkan dari kuesioner dan untuk penegakkan diagnosis berdasarkan temuan 2 dari 4 tanda kardinal skabies. Data diolah dalam bentuk univariat dan bivariat dengan uji *Chi-square*.

Hasil. Hasil pengolahan data didapatkan bahwa dari 87 sampel yang masuk dalam kriteria inklusi, 46% positif mengidap skabies. Secara sosiodemografik, 57,5% sampel termasuk dalam rentang usia remaja muda, dan 54% dari total sampel merupakan laki-laki. Tingkat pengetahuan pada penelitian ini didapatkan 39,1% sampel masuk dalam kategori pengetahuan buruk. Pada uji bivariat, didapatkan nilai probabilitas untuk hubungan usia, jenis kelamin, dan tingkat pengetahuan terhadap kejadian skabies berturut-turut adalah $p=0,660; 0,143; 0,871$.

Kesimpulan. Tidak ada hubungan secara signifikan antara usia, jenis kelamin, dan tingkat pengetahuan terhadap kejadian skabies.

Kata Kunci: Skabies, Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pengetahuan, Pondok Pesantren.

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN STUDENT'S AGE, SEX, AND KNOWLEDGE LEVEL WITH SCABIES INCIDENCE IN NURUL QOMAR ISLAMIC BOARDING SCHOOL PALEMBANG

Background. Scabies is a disease caused by *Sarcoptes scabiei varietas hominis* mites infestation, which attack the skin and lead to severe itch. It can be spread by direct or indirect contact. This study was aimed to determine the relationship between age, sex, and knowledge level with scabies incidence.

Method. This study was an analytic observational study with a cross-sectional approach. This study took place in Nurul Qomar Islamic Boarding School Palembang in July until December 2022. Data were collected by questionnaires, and as for clinical diagnostic was established by the presence of 2 from 4 scabies cardinal signs. The data processed in univariate and bivariate forms with Chi-square test.

Result. The results showed that there were 87 samples which selected from inclusion criterias, 46% were scabies positive. Based on sociodemographic criterias, there were 57.5% samples included in young teen category, and 54% of all samples were male. As for knowledge level, only 39.1% samples that included in bad knowledge level group. Bivariate test showed that each probability scores for relationship between age, sex, and knowledge level were $p=0.660$, 0.143 , 0.871 .

Conclusion. There were no specific relationship between age, sex, and knowledge level with scabies incidence.

Keywords: Scabies, Age, Sex, Knowledge Level, Islamic Boarding School.

RINGKASAN

HUBUNGAN USIA, JENIS KELAMIN, DAN TINGKAT PENGETAHUAN SANTRI TERHADAP KEJADIAN SKABIES DI PONDOK PESANTREN NURUL QOMAR PALEMBANG

Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi, Desember 2022

Muhammad Agung Izzulhaq, dibimbing oleh dr. Dalilah, M.Kes. dan dr. Susilawati, M.Kes.

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

xvii + 99 halaman, 15 tabel, 31 gambar, 10 lampiran

Skabies merupakan penyakit yang terjadi akibat infestasi dari tungau *Sarcoptes scabiei varietas hominis*, yang menyerang kulit dan menyebabkan rasa gatal hebat. Penyakit ini dapat menyebar dengan mudah secara kontak langsung maupun secara tidak langsung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara usia, jenis kelamin, dan tingkat pengetahuan terhadap kejadian skabies.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang. Penelitian dilaksanakan di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang pada Juli hingga Desember 2022. Data didapatkan dari kuesioner dan untuk penegakkan diagnosis didasarkan temuan 2 dari 4 tanda kardinal skabies. Data diolah dalam bentuk univariat dan bivariat dengan uji *Chi-square*.

Hasil pengolahan data didapatkan bahwa dari 87 sampel yang masuk dalam kriteria inklusi, 46% positif mengidap skabies. Secara sosiodemografik, 57,5% sampel termasuk dalam rentang usia remaja muda, dan 54% dari total sampel merupakan laki-laki. Tingkat pengetahuan pada penelitian ini didapatkan 39,1% sampel masuk dalam kategori pengetahuan buruk. Pada uji bivariat, didapatkan nilai probabilitas untuk hubungan usia, jenis kelamin, dan tingkat pengetahuan terhadap kejadian skabies berturut-turut adalah $p=0,660; 0,143; 0,871$.

Tidak ada hubungan secara signifikan antara usia, jenis kelamin, dan tingkat pengetahuan terhadap kejadian skabies.

Kata Kunci: Skabies, Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pengetahuan, Pondok Pesantren.

SUMMARY

RELATIONSHIP BETWEEN STUDENT'S AGE, SEX, AND KNOWLEDGE LEVEL WITH SCABIES INCIDENCE IN NURUL QOMAR ISLAMIC BOARDING SCHOOL PALEMBANG

Scientific Paper in the form of Skripsi, December 2022

Muhammad Agung Izzulhaq; supervised by dr. Dalilah, M.Kes. and dr. Susilawati, M.Kes.

Medical Educational Study Program, Faculty of Medicine, Sriwijaya University

xvii + 99 pages, 15 tables, 31 pictures, 10 attachments

Scabies is a disease caused by *Sarcoptes scabiei varietas hominis* mites infestation, which attack the skin and lead to severe itch. It can be spread by direct or indirect contact. This study was aimed to determine the relationship between age, sex, and knowledge level with scabies incidence.

This study was an analytic observational study with a cross-sectional approach. This study took place in Nurul Qomar Islamic Boarding School Palembang in July until December 2022. Data were collected by questionnaires, and as for clinical diagnostic was established by the presence of 2 from 4 scabies cardinal signs. The data processed in univariate and bivariate forms with Chi-square test.

The results showed that there were 87 samples which selected from inclusion criterias, 46% were scabies positive. Based on sociodemographic criterias, there were 57.5% samples included in young teen category, and 54% of all samples were male. As for knowledge level, only 39.1% samples that included in bad knowledge level group. Bivariate test showed that each probability scores for relationship between age, sex, and knowledge level were $p=0.660, 0.143, 0.871$.

There were no specific relationship between age, sex, and knowledge level with scabies incidence.

Keywords: Scabies, Age, Sex, Knowledge Level, Islamic Boarding School.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT. atas rahmat serta hidayah-Nya saya mampu merampungkan penyusunan skripsi yang berjudul “Hubungan Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pengetahuan Santri Terhadap Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang”.

Penulisan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan, bimbingan, saran, serta segala bentuk dukungan yang diberikan kepada penulis. Oleh sebab itu, penulis memberikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dosen pembimbing skripsi, dr. Dalilah, M.Kes., dan dr. Susilawati, M.Kes. yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dosen penguji skripsi, Prof. dr. Chairil Anwar, DAP&E, Ph.D, Sp.ParK., dan dr. Gita Dwi Prasasty, M.Biomed. yang telah memberikan kritik dan saran yang berguna untuk penyempurnaan skripsi ini.
3. Kedua orang tua saya, Bapak Yanto Sentoso, dan Ibu Supriati, yang tak henti-hentinya memberikan doa dan dukungan serta motivasi kepada penulis.
4. Teman-teman saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang selalu memberikan motivasi kepada penulis untuk tetap berusaha maju dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran untuk mengembangkan penelitian menjadi lebih baik. Selain itu, penulis berharap penelitian ini berguna bagi banyak pihak di masa yang akan datang.

Palembang, 20 Desember 2022



Muhammad Agung Izzulhaq

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Muhammad Agung Izzulhaq

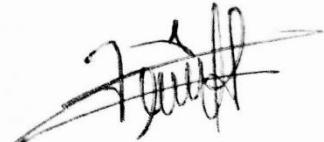
NIM : 04011281924147

Judul : Hubungan Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pengetahuan Santri
Terhadap Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar
Palembang

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/ plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/ plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 20 Desember 2022



Muhammad Agung Izzulhaq

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
KATA PENGANTAR	x
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Hipotesis	6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Skabies	7
2.1.1 Pengertian Skabies	7
2.1.2 Etiologi Skabies	7
2.1.2.1 Taksonomi <i>S. scabiei</i>	7
2.1.2.2 Morfologi <i>S. scabiei</i>	8
2.1.2.3 Daur Hidup <i>S. scabiei</i>	10
2.1.3 Epidemiologi Skabies	12
2.1.4 Klasifikasi Skabies	13
2.1.4.1 <i>Scabies of Cultivated</i>	13
2.1.4.2 Skabies <i>Incognito</i>	13
2.1.4.3 Skabies Nodularis	14
2.1.4.4 Skabies Bulosa	15
2.1.4.5 Skabies yang Ditularkan Hewan	16

2.1.4.6 Skabies pada Orang Terbaring	16
2.1.4.7 Skabies pada AIDS	16
2.1.4.8 Skabies pada Bayi dan Lansia	17
2.1.4.9 Skabies Krustosa	17
2.1.5 Patogenesis Skabies	18
2.1.6 Manifestasi Klinis Skabies	20
2.1.7 Diagnosis Skabies	21
2.1.7.1 Kerokan Kulit	21
2.1.7.2 Pengambilan Tungau dengan Jarum	22
2.1.7.3 <i>Swab</i> Kulit	22
2.1.7.4 <i>Burrow Ink Test</i>	23
2.1.7.5 Pemeriksaan Histopatologi	23
2.1.7.6 Dermoskopi	24
2.1.7.7 ELISA	24
2.1.7.8 PCR	25
2.1.8 Diagnosis Banding Skabies	25
2.1.9 Tatalaksana Skabies	26
2.1.10 Komplikasi Skabies	28
2.1.11 Prognosis Skabies	28
2.2 Kulit	29
2.2.1 Lapisan-Lapisan Kulit	30
2.2.2 Sistem Imun pada Kulit	30
2.2.2.1 Keratinosit	31
2.2.2.2 Melanosit	32
2.2.2.3 <i>Antigen Presenting Cell</i>	33
2.2.2.4 Inflamosom	33
2.2.2.5 Neutrofil dan Makrofag	33
2.2.2.6 Basofil dan Sel Mast	34
2.2.2.7 Eosinofil	35
2.2.2.8 Sel <i>Natural Killer</i> dan <i>Natural Killer T</i>	35
2.2.2.9 Limfosit B	35
2.2.2.10 Limfosit T	36
2.2.2.11 Sel Endotelium	37
2.3 Pondok Pesantren	37
2.3.1 Konsep Dasar Pesantren	37
2.3.2 Jenis-Jenis Pesantren	37
2.3.3 Fungsi Pesantren	38
2.4 Usia	38
2.4.1 Pengertian Usia	38
2.4.2 Kategori Usia	38

2.4.3	Hubungan Usia dengan Kejadian Skabies	39
2.5	Jenis Kelamin	40
2.5.1	Konsep Dasar Jenis Kelamin	40
2.5.2	Hubungan Jenis Kelamin terhadap Kejadian Skabies	41
2.6	Pengetahuan	41
2.6.1	Konsep Dasar Pengetahuan	41
2.6.2	Pengukuran Pengetahuan	43
2.6.3	Hubungan Pengetahuan dan Kejadian Skabies	43
2.7	Kerangka Teori	45
2.8	Kerangka Konsep	46

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1	Jenis Penelitian	47
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	47
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	47
3.4	Variabel Penelitian	50
3.5	Definisi Operasional	51
3.6	Cara Pengumpulan Data	53
3.7	Cara Pengolahan Data	54
3.8	Alur Kerja Penelitian	57

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	58
4.1.1	Deskripsi Umum Tempat Penelitian	58
4.1.2	Hasil Deskriptif (Univariat)	60
4.1.3	Hasil Analisis (Bivariat)	62
4.1.3.1	Hubungan Usia dengan Kejadian Skabies	62
4.1.3.2	Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Skabies	63
4.1.3.3	Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian Skabies ..	64
4.2	Pembahasan	65
4.2.1	Angka Kejadian Skabies	65
4.2.2	Karakteristik Sosiodemografi	67
4.2.3	Tingkat Pengetahuan	68
4.2.4	Hubungan Usia dan Kejadian Skabies	69
4.2.5	Hubungan Jenis Kelamin dan Kejadian Skabies	70
4.2.6	Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kejadian Skabies	71
4.3	Keterbatasan Penelitian	72

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	73
-----	------------------	----

5.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	81
RIWAYAT HIDUP	108

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Diagnosis Banding Skabies Berdasarkan Jenisnya	26
2.2	Algoritma Tatalaksana Skabies	26
3.1	Perhitungan Jumlah Sampel Tahap Pertama.....	49
3.2	Perhitungan Jumlah sampel Tahap Kedua	49
3.3	Definisi Operasional	51
4.1	Distribusi Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pengetahuan dan Skabies	61
4.2	Distribusi Proporsi Skabies berdasarkan Tanda Kardinal Skabies	62
4.3	Hubungan Usia dengan Kejadian Skabies	62
4.4	Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Skabies	63
4.5	Model Awal Tabel Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Skabies	64
4.6	Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian Skabies	65

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Permukaan dorsalis dari <i>S. scabiei</i> betina	8
2.2	Permukaan ventral dari <i>S. scabiei</i> jantan	9
2.3	Pemeriksaan mikroskopik menunjukkan telur (A), dan skibala (B)	9
2.4	Larva <i>S. scabiei</i> yang masih mempunyai 3 pasang kaki	10
2.5	Daur hidup <i>S. scabiei</i>	11
2.6	Faktor risiko kejadian skabies	13
2.7	Erupsi pustuler yang melibatkan bagian trunkus serta ekstremitas	14
2.8	Skabies nodularis pada glands penis	15
2.9	Gambaran bula tegang dan papulovesikuler	15
2.10	Gambaran lesi krusta di tangan pasien penderita skabies krustosa	18
2.11	Gambaran ekskoriasi papul dan pustul multipel pada tangan	20
2.12	Gambaran <i>burrow ink test</i> positif	23
2.13	Ilustrasi histologi kulit	29
2.14	Ilustrasi skematik dari distribusi sel-sel imun di kulit	31
2.15	Fungsi imun dari keratinosit	32
2.16	Dua jenis makrofag	34
2.17	Keragaman profil limfosit T <i>helper</i>	36
2.18	Kerangka teori	45
2.19	Kerangka konsep	46
3.1	Alur kerja penelitian	57
4.1	Kondisi a) gedung sekolah, dan b) ruang kelas	59
4.2	Kondisi a) aula utama, dan b) aula khusus santri	59
4.3	Kondisi kamar asrama.....	60
4.4	Temuan mikroskopis pada sampel 1	66
4.5	Temuan mikroskopis pada sampel 2	66
6.1	Gambaran gedung sekolah dan ruang kelas	93
6.2	Bentuk a) aula utama, dan b) aula khusus siswa putri	93
6.3	Kondisi kamar siswa Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang	93
6.4	Gambaran lesi kulit siswa Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang ...	94
6.5	Hasil pemeriksaan mikroskopik	94
6.6	Proses pengambilan sampel kerokan kulit dan pemeriksaan mikroskop ...	94

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Lembar <i>informed consent</i>	81
2.	Lembar kuisioner	83
3.	Skor penilaian kuisioner	85
4.	Master data hasil pengisian kuesioner	86
5.	Hasil pengolahan data dengan SPSS	89
6.	Dokumentasi penelitian	93
7.	Setifikat etik	95
8.	Surat izin penelitian	96
9.	Surat keterangan selesai penelitian SMP Nurul Qomar Palembang	97
10.	Surat keterangan selesai penelitian SMA Nurul Qomar Palembang	98

DAFTAR SINGKATAN

⁰ C	: ⁰ Celcius
AIDS	: <i>Acquired immunodeficiency syndrome</i>
AMP	: <i>Antimicrobial peptide</i>
APC	: <i>Antigen presenting cell</i>
CDC	: <i>Centers of Disease Control and Prevention</i>
DAMP	: <i>Damage-associated molecular pattern</i>
DC	: <i>Dendritic cell</i>
ELISA	: <i>Enzyme-linked immunosorbent assay</i>
<i>et al.</i>	: <i>et alia</i>
FDA	: <i>Food and Drug Administration</i>
GNAPS	: Glomerulonefritis akut pasca streptokokus
HIV	: <i>Human immunodeficiency virus</i>
IFN	: Interferon
IgA	: <i>Immunoglobulin A</i>
IgE	: <i>Immunoglobulin E</i>
IgG	: <i>Immunoglobulin G</i>
IgM	: <i>Immunoglobulin M</i>
IL	: Interleukin
IRIS	: <i>Immune reconstitution inflammatory syndrome</i>
Kemenkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
LC	: <i>Langerhans cell</i>
LCH	: <i>Langerhans cell histiocytosis</i>
MHC	: <i>Major histocompatibility complex</i>
NK	: <i>Natural killer</i>
NKT	: <i>Natural killer T</i>
NLR	: <i>NOD-like receptor</i>
NO	: <i>Nitric oxide</i>
NOD	: <i>Nucleotide-binding oligomerization domain</i>
PAF	: <i>Platelet-activating factor</i>

PAMP	: <i>Patogen-associated molecular pattern</i>
PCR	: <i>Polymerase chain reaction</i>
PR	: <i>Prevalence odd ratio</i>
PRR	: <i>Pattern recognition receptor</i>
ROS	: <i>Reactive oxygen species</i>
<i>S. aureus</i>	: <i>Staphylococcus aureus</i>
<i>S. scabiei</i>	: <i>Sarcoptes scabiei</i>
SALT	: <i>Skin-associated lymphoid tissue</i>
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SPSS	: <i>Statistical package for social sciences</i>
Th	: <i>T helper</i>
TLR	: <i>Toll-like receptor</i>
TNF	: <i>Tumor necrosis factor</i>
Treg	: <i>T regulator</i>
UV	: Ultraviolet
var.	: <i>varietas</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Skabies merupakan satu dari sekian banyak penyakit kulit tersering yang terjadi di manusia, dan menyumbang sebagian besar penyakit kulit di negara-negara berkembang.¹ Skabies atau sering juga disebut sebagai kudis, gudig, ataupun budug, dapat terjadi akibat infestasi dari tungau *Sarcoptes scabiei varietas hominis*, yang menyerang kulit dan menyebabkan rasa gatal hebat.^{2,3} Penyakit ini dapat menyebar dengan mudah secara kontak kulit antar individu yang tinggal dalam satu ruangan.⁴ Tungau *Sarcoptes scabiei* mampu hidup di luar tubuh manusia untuk 24 sampai 32 jam dalam kondisi ruangan normal (21°C dan kelembapan relatif 40%-80%).⁴ Selain dengan kontak langsung, penularan juga dapat terjadi secara tidak langsung melalui pakaian yang dipakai sehari-hari dan/atau sprei kasur.⁴ Klinisi harus menemukan setidaknya 2 dari 4 tanda kardinal skabies, yang berupa rasa gatal hebat pada malam hari, terjadi pada sekelompok orang (lebih dari 1 individu), terdapat gambaran terowongan di tempat predileksi dan ditemukannya tungau *S. scabiei* melalui pemeriksaan mikroskopik sebagai alat diagnostik.³

Pada tahun 2017, WHO dengan jelas menetapkan skabies sebagai penyakit tropis yang terabaikan, karena masih kurangnya perhatian dan pengetahuan masyarakat mengenai kejadian penyakit tersebut.⁵ Faktanya, skabies bisa menyebar secara endemik pada negara-negara tropis dan subtropis seperti Afrika, Amerika Selatan, Indonesia, apalagi jika negara tersebut memiliki angka kemiskinan yang cukup tinggi.³ Hal ini berkaitan dengan cuaca panas dan iklim lembab yang terjadi pada negara-negara beriklim tropis.⁵ Berdasarkan data WHO, secara global skabies dapat menyerang lebih dari 200 juta orang kapan saja.¹ Apabila telah terjadi penyebaran secara endemik, diperkirakan skabies bisa mengenai sekitar 20% dari total populasi wilayah itu.⁵ Pada tempat-tempat berpopulasi padat seperti penjara, tempat penitipian anak, sekolah asrama, panti jompo dan panti asuhan, skabies dapat menyerang dengan prevalensi 32,1%

hingga 74%.^{6,7} Laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2017 menunjukkan prevalensi kejadian skabies adalah 6% dari total populasi di Indonesia.⁷ Selain itu, data lain melaporkan pada tahun 2008, ada sekitar 5,6% hingga 12,9% kejadian skabies di seluruh puskesmas Indonesia, menjadikannya penyakit kulit terbanyak nomor tiga.³ Menurut penelitian yang dilakukan oleh Arisandi *et al.* pada tahun 2018, angka kejadian skabies di dua pondok pesantren Sumatera Selatan adalah 59,6% dan 56,5%.⁸ Dalam publikasi tersebut pula tercantum bahwa skabies lebih sering terjadi pada laki-laki, dengan prevalensi 76,5%.⁸ Sebagai tambahan, tercatat pula bahwa kejadian skabies lebih banyak terjadi pada rentang usia < 15 tahun dengan persentase 81,8%.⁸ Dari angka-angka tersebut, dapat disimpulkan bahwa skabies tidak boleh terus menjadi penyakit tropis terabaikan, perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut oleh pemerintah, tenaga kesehatan dan masyarakat agar tidak menjadi endemik di suatu populasi.

Usia dan jenis kelamin diketahui mempunyai kaitan dengan angka kejadian skabies di suatu lingkungan masyarakat. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh Arisandi *et al.* tahun 2018, ditemukan bahwa terdapat hubungan antara kedua variabel, usia dan jenis kelamin terhadap angka kejadian skabies dengan masing-masing nilai *p* adalah 0,003 dan 0,001.⁸ Penelitian itu juga tercantumkan bahwa remaja dengan usia < 15 tahun memiliki kesempatan terkena skabies 7.750 kali lebih besar dibandingkan dengan yang berusia ≥ 15 tahun. Sejalan dengan penelitian tersebut, publikasi yang ditulis oleh Anggreni dan Indira tahun 2019, tetap menunjukkan adanya hubungan signifikan antara jenis kelamin dan kejadian skabies di suatu desa, dengan nilai *p* sebesar 0,004.⁹ Selain itu, penelitian yang dilaksanakan dari Imartha *et al.* tahun 2017 menunjukkan hasil yang menarik, karena hasil yang diperoleh menunjukkan adanya hubungan antara usia dan kejadian skabies. Akan tetapi, dilaporkan pula bahwa tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin terhadap kejadian skabies.¹⁰ Ada beberapa publikasi lain yang menunjukkan perbedaan hasil yang didapatkan. Seperti publikasi yang dilaksanakan oleh Ibadurrahmi *et al.* tahun 2016, menunjukkan tidak ada hubungan antara usia dan jenis kelamin terhadap kejadian skabies. Dijelaskan bahwa hal tersebut dapat terjadi karena jumlah kamar yang

tidak sesuai, sehingga kepadatan penghuni kamar diperkirakan mempengaruhi hasilnya. Selain itu, dideskripsikan pula bahwa pengalaman terpaparnya skabies berperan untuk menjadi faktor perancu dalam penelitian tersebut.¹¹

Selain faktor sosiodemografik, faktor lain yang berkaitan dengan prevalensi kejadian skabies di suatu wilayah bisa datang dari tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku, kebersihan diri, serta sanitasi lingkungan tempat bermukim. Pada tahun 2020, Aliffiani dan Mustakim pernah melakukan penelitian di suatu pesantren mengenai hubungan tingkat pengetahuan, sikap dan *personal hygiene* terhadap angka kejadian skabies.¹² Pada penelitian itu, didapatkan 69.8% santri memiliki pengetahuan kurang baik.¹² Kemudian dari uji bivariat, hasilnya menunjukkan adanya hubungan signifikan antara variabel tingkat pengetahuan (*p value* = 0,024) terhadap angka kejadian skabies.¹² Akan tetapi, penelitian yang dilakukan oleh Hazimah *et al.* pada tahun 2020 menampilkan fakta sebaliknya. Studi tersebut menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan terhadap angka kejadian skabies di suatu pondok pesantren Bandung, dengan *p value* = 0.196. Diperkirakan, hal ini terjadi karena adanya faktor lain yang lebih berperan seperti sikap acuh dan malas yang dimiliki seorang individu. Sehingga, pengetahuan yang sudah dimiliki tidak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.¹³ Sebagai tambahan, dalam publikasi lain oleh Purnama *et al.* tahun 2017, melampirkan tidak ada hubungan signifikan antara pengetahuan terhadap angka kejadian skabies di pondok pesantren daerah Jatinangor, yang diperkirakan terjadi karena perbedaan *personal hygiene* setiap individu.¹⁴

Menilik dari tinjauan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian mengenai hubungan tingkat pengetahuan, usia, dan jenis kelamin terhadap kejadian skabies belumlah homogen atau sama rata. Masih ada beberapa penelitian yang memberikan hasil yang berlawanan, sehingga informasi yang didapatkan pula belum sepenuhnya pasti. Sebagai tambahan, untuk variabel usia masih cukup sedikit publikasi yang menunjukkan hubungannya dengan kejadian skabies. Maka dari itu, penulis ingin meneliti lebih lanjut mengenai hubungan tingkat pengetahuan, usia, dan jenis kelamin para santri terhadap kejadian skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar, dengan mengetahui signifikansi antara

variabel pengetahuan, usia dan jenis kelamin terhadap kejadian skabies, juga untuk menjadi acuan langkah preventif di waktu yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa angka prevalensi skabies pada santri di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang?
2. Bagaimana karakteristik usia santri di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang?
3. Bagaimana persebaran jenis kelamin santri di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang?
4. Bagaimana tingkat pengetahuan santri terhadap penyakit skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang?
5. Apakah terdapat hubungan signifikan antara usia terhadap kejadian skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang?
6. Apakah terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin terhadap kejadian skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang?
7. Apakah terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan terhadap kejadian skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang?
8. Di antara ketiga variabel, variabel mana yang paling berperan menjadi faktor utama penyebab kejadian skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Membuktikan hubungan antara usia, jenis kelamin, dan tingkat pengetahuan terhadap kejadian skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui nilai prevalensi kejadian skabies pada santri di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang.

2. Mengetahui karakteristik usia santri di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang.
3. Mengetahui persebaran jenis kelamin santri di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang.
4. Mengetahui tingkat pengetahuan santri terhadap penyakit skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang.
5. Mengetahui hubungan antara usia terhadap kejadian skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang.
6. Mengetahui hubungan antara jenis kelamin terhadap kejadian skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang.
7. Mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap kejadian skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang.
8. Mengetahui faktor utama di antara usia, jenis kelamin, dan pengetahuan terhadap kejadian skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Memperkuat teori yang sebelumnya pernah diteliti tentang hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap kejadian skabies.
2. Mengembangkan ilmu pengetahuan kedokteran pada ruang lingkup parasitologi serta kesehatan masyarakat.

1.4.2 Manfaat Kebijakan

Memberikan gambaran mengenai tingkat pengetahuan skabies para santri kepada pemangku kebijakan, agar dapat ditindak lanjuti di masa yang akan datang.

1.4.3 Manfaat Masyarakat

1. Membagikan informasi seputar pengetahuan dasar skabies kepada santri Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang.

2. Memberikan terapi kepada santri Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang yang positif terjangkit skabies.

1.5 Hipotesis

Ada hubungan signifikan antara usia, jenis kelamin dan tingkat pengetahuan santri terhadap kejadian skabies di Pondok Pesantren Nurul Qomar Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. *Scabies*. 2020. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/scabies> [Last accessed: 2/7/2022].
2. Gilson RL, Jonathan S. Crane. *Scabies*. 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544306/> [Last accessed: 2/7/2022].
3. Kurniawan M, Ling MSS, Franklin. Diagnosis dan Terapi Skabies. *CDK J* 2020;47(2):104–107.
4. Chandler DJ, Fuller LC. A Review of Scabies: An Infestation More than Skin Deep. *Dermatology* 2019;235(2):79–90; doi: 10.1159/000495290.
5. El-Moamly AA. Scabies as a part of the World Health Organization roadmap for neglected tropical diseases 2021–2030: what we know and what we need to do for global control. *Trop Med Health* 2021;49(1):64; doi: 10.1186/s41182-021-00348-6.
6. Widaty S, Miranda E, Cornain EF, Rizky LA. Scabies: update on treatment and efforts for prevention and control in highly endemic settings. *J Infect Dev Ctries* 2022;16(02):244–251; doi: 10.3855/jidc.15222.
7. Trasia RF. Scabies in Indonesia: Epidemiology and Prevention. *Insights Public Health J* 2021;1(2):30; doi: 10.20884/1.ipjh.2020.1.2.3071.
8. Arisandi Y, Anwar C, Salni, Purnama DH, Novrikasari, Ghiffari A. The Dominant Factors of Scabies Incidence in Two Islamic Boarding School Students, South Sumatera, Indonesia. Amin M. ed. *E3S Web Conf* 2018;68:01018; doi: 10.1051/e3sconf/20186801018.
9. Anggreni PMD, Indira IGAAE. Korelasi Faktor Prediposisi Kejadian Skabies Pada Anak- Anak di Desa Songan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. *E-J Med* 2019;8(6).
10. Imartha AG, Wulan AJ, Saftarina F. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Jabal An-Nur Al-Islami Kecamatan Teluk Betung Barat Kota Bandar Lampung. *Med Prof J Lampung* 2017;7(5):1–8.
11. Ibadurrahmi H, Veronica S, Nugrohowati N. Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Penyakit Skabies Pada Santri di Pondok Pesantren Qotrun Nada Cipayung Depok Februari Tahun 2016. *J Profesi Med* 2016;10(1):33–45.

12. Aliffiani S, Mustakim M. Pengetahuan, Sikap, Personal Hygiene Dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Ar-Rofi'i. *J Publ Kesehat Masy Indones* 2020;7(1):41; doi: 10.20527/jpkmi.v7i1.8792.
13. Hazimah R, Ismawati, Dewi R. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Personal Hygiene Santri terhadap Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Baitul Hidayah Kabupaten Bandung. *Pros Kedokt* 2020;6(1):293–299.
14. Purnama KD, Sjambas DR, Suwarsa O. Relationship between Knowledge, Attitude and Practice of Student's Personal Hygiene with Scabies Incidence in Pesantren Darul Fatwa, Jatinangor, West Java, Indonesia. *Althea Med J* 2017;4(3):456–460.
15. Vasanwala F, Ong C, Aw C, How C. Management of scabies. *Singapore Med J* 2019;60(6):281–285; doi: 10.11622/smedj.2019058.
16. Leung AKC, Lam JM, Leong KF. Scabies: A Neglected Global Disease. *Curr Pediatr Rev* 2020;16(1):33–42; doi: 10.2174/1573396315666190717114131.
17. Arlian LG, Morgan MS. A review of Sarcoptes scabiei: past, present and future. *Parasit Vectors* 2017;10(1):297; doi: 10.1186/s13071-017-2234-1.
18. Service MW. *Medical Entomology for Students*. 5th ed. Cambridge University Press: Cambridge; 2012.
19. Centers for Disease Control and Prevention. *Parasites-Scabies*. 2010. Available from: <https://www.cdc.gov/parasites/scabies/biology.html> [Last accessed: 7/8/2022].
20. Cho BK. Reemerging skin disease caused by arthropods I: scabies. *J Korean Med Assoc* 2011;54(5):511; doi: 10.5124/jkma.2011.54.5.511.
21. White GM, Cox NH. *Diseases of The Skin: A Color Atlas and Text*. 2. ed. Mosby Elsevier: Philadelphia, Pa; 2006.
22. Sarinda A, Sudarti, Subiki. Analisis Perubahan Suhu Ruangan Terhadap Kenyamanan Termal di Gedung 3 Fkip Universitas Jember. *J Pembelajaran Fis* 2017;6(3):305–311.
23. Sungkar S. *Skabies: Etiologi, Patogenesis, Pengobatan, Pemberantasan Dan Pencegahan*. FKUI: Jakarta; 2016.
24. Karaca S, Kelekci KH, Er O, Pektaş B, Gokmen AA. Scabies Incognito Presenting as a Subcorneal Pustular Dermatosis-like Eruption. *Turk J Parasitol* 2015;39(3):244–247; doi: 10.5152/tpd.2015.3945.

25. Mittal A, Garg A, Agarwal N, Gupta L, Khare A. Treatment of nodular scabies with topical tacrolimus. *Indian Dermatol Online J* 2013;4(1):52; doi: 10.4103/2229-5178.105486.
26. Kaur S, Thami GP. Bullous scabies in an adult: Correspondence. *Clin Exp Dermatol* 2003;28(1):93–94; doi: 10.1046/j.1365-2230.2003.01156_2.x.
27. Bandi KM. Sarcoptic Mange: A Zoonotic Ectoparasitic Skin Disease. *J Clin Diagn Res* 2013; doi: 10.7860/JCDR/2012/4839.2694.
28. Aukerman W, Curfman K, Urias D, Shayesteh K. Norwegian Scabies management after prolonged disease course: A case report. *Int J Surg Case Rep* 2019;61:180–183; doi: 10.1016/j.ijscr.2019.07.025.
29. Bhat SA, Mounsey KE, Liu X, Walton SF. Host immune responses to the itch mite, *Sarcoptes scabiei*, in humans. *Parasit Vectors* 2017;10(1):385; doi: 10.1186/s13071-017-2320-4.
30. Leung V, Miller M. Detection of Scabies: A Systematic Review of Diagnostic Methods. *Can J Infect Dis Med Microbiol* 2011;22(4):143–146; doi: 10.1155/2011/698494.
31. Currier RW, Walton SF, Currie BJ. Scabies in animals and humans: history, evolutionary perspectives, and modern clinical management: Currier et al. *Ann N Y Acad Sci* 2011;1230(1):E50–E60; doi: 10.1111/j.1749-6632.2011.06364.x.
32. Weill A, Bernigaud C, Mokni M, Gil S, Elefant E, Chosidow O, Buekens P. Scabies-infested pregnant women: A critical therapeutic challenge. Buekens P. ed. *PLoS Negl Trop Dis* 2021;15(1):e0008929; doi: 10.1371/journal.pntd.0008929.
33. Patel V, Lambert Wc, Schwartz R. Safety of topical medications for scabies and lice in pregnancy. *Indian J Dermatol* 2016;61(6):583; doi: 10.4103/0019-5154.193659.
34. Leek J, Arif H. *Pregnancy Medications*. 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507858/> [Last accessed: 12/19/2022].
35. Tumbel CM, Kaunang D, Rompis J. Peran Tingkat Pendidikan Terakhir Orang Tua Terhadap Penyakit Jantung Reumatik pada Anak. *J E-Clin* 2015;3(1):585–589.
36. Rauf S, Albar H, Aras J. *Konsensus Glomerulonefritis Akut Pasca Streptokokus*. Ikatan Dokter Anak Indonesia: Jakarta; 2012.

37. Johnston G, Sladden M. Scabies: diagnosis and treatment. *BMJ* 2005;331(7517):619–622; doi: 10.1136/bmj.331.7517.619.
38. Yousef H, Alhajj M, Sharma S. *Anatomy, Skin (Integument), Epidermis*. 2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470464/> [Last accessed: 7/7/2022].
39. Menaldi SLS, Bramono K, Indriatmi W. *Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin*. 7th ed. FKUI: Jakarta; 2021.
40. Lopez-Ojeda W, Pandey A, Alhajj M, Oakley AM. *Anatomy, Skin (Integument)*. 2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441980/> [Last accessed: 7/7/2022].
41. Burge SM, Matin R, Wallis D. *Oxford Handbook of Medical Dermatology*. Second edition. Oxford Medical Publications. Oxford University Press: New York, NY; 2016.
42. Quaresma JAS. Organization of the Skin Immune System and Compartmentalized Immune Responses in Infectious Diseases. *Clin Microbiol Rev* 2019;32(4):e00034-18; doi: 10.1128/CMR.00034-18.
43. Gratton R, Del Vecchio C, Zupin L, Crovella S. Unraveling the Role of Sex Hormones on Keratinocyte Functions in Human Inflammatory Skin Diseases. *Int J Mol Sci* 2022;23(6):3132; doi: 10.3390/ijms23063132.
44. Kadomoto S, Izumi K, Mizokami A. Macrophage Polarity and Disease Control. *Int J Mol Sci* 2021;23(1):144; doi: 10.3390/ijms23010144.
45. Arifin S, Anisah. Dinamika Pendidikan Pesantren. *J Pendidik Dan Manaj Islam* 2019;10(2):1271–1291.
46. Syafe'i I. Pondok Pesantren: Lembaga Pendidikan Pembentukan Karakter. *J Pendidik Islam* 2017;8:85–103.
47. Dorland WAN. *Kamus Saku Kedokteran Dorland*. 2015.
48. Hoetomo MA. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. 2005.
49. Amin MA, Juniaty D. Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal Box Counting dari Citra Wajah Dengan Deteksi Tepi Canny. *J Ilm Mat* 2017;2(6):33–42.
50. Centers of Disease Control and Prevention. *Child Development*. 2022. Available from: <https://www.cdc.gov/ncbddd/childdevelopment/index.html> [Last accessed: 11/8/2022].

51. Nagai M. Relationships among Lifestyle Awareness, Age, and Lifestyle-related Diseases in Healthy Japanese Community Residents. *AsianPacific Isl Nurs J* 2020;5(2):103–110; doi: 10.31372/20200502.1092.
52. Short SE, Yang YC, Jenkins TM. Sex, Gender, Genetics, and Health. *Am J Public Health* 2013;103(S1):S93–S101; doi: 10.2105/AJPH.2013.301229.
53. Settin A, Abu-Saif IS, El-Baz R, Dowaidar M, Kasim RA, Shabana S. Diagnosis of Sex Chromosome Disorders and Prenatal Diagnosis of Down Syndrome using Interphase Fluorescent In-Situ Hybridization Technique. *Int J Health Sci* 2007;1(2):203–209.
54. Regitz-Zagrosek V. Sex and gender differences in health: Science & Society Series on Sex and Science. *EMBO Rep* 2012;13(7):596–603; doi: 10.1038/embor.2012.87.
55. Badran I. Knowledge, attitude and practice: the three pillars of excellence and wisdom, a place in the medical profession. *East Mediterr Health J* 1995;1:8–16.
56. Rachmawati WC. *Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku*. Wineka Media: Malang; 2019.
57. Irwan. *Etika Dan Perilaku Kesehatan*. CV. Absolute Media: Gorontalo; 2017.
58. Pakpahan M, Siregar D, Susilawaty A, Mustar T, Ramdany R, Manurung EI, Sianturi E. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis; 2021.
59. Hunt DP. The concept of knowledge and how to measure it. *J Intellect Cap* 2003;4(1):100–113; doi: 10.1108/14691930310455414.
60. Muzakir. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Skabies Pada Pesantren Di Kabupaten Aceh Besar Tahun 2007*. Tesis. Universitas Sumatera Utara: Medan; 2008.
61. Abdillah KY. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren. *J Med Hutama* 2020;2(1):261–265.
62. Dahlan MS. *Besar Sampel Dan Cara Pengambilan Sampel Dalam Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*. Edisi 3. Salemba Medika: Jakarta; 2010.
63. Centers for Disease Control and Prevention. *Parasites-Scabies: Treatment*. 2018. Available from: <https://www.cdc.gov/parasites/scabies/treatment.html> [Last accessed: 8/19/2022].
64. Ihtiaringtyas S, Mulyaningsih B, Umniyati SR. Faktor Risiko Penularan Penyakit Skabies pada Santri di Pondok Pesantren An Nawawi Berjan

- Kecamatan Gebang Kabupaten Purworejo Jawa Tengah. *BALABA J LITBANG Pengendali PENYAKIT BERSUMBER BINATANG BANJARNEGARA* 2019;83–90; doi: 10.22435/blb.v15i1.1784.
65. Naftassa Z, Putri TR. Hubungan Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan Terhadap Kejadian Skabies Pada Santri Pondok Pesantren Qotrun Nada Kota Depok. *Biomedika* 2018;10(2); doi: 10.23917/biomedika.v10i2.7022.
 66. Simon AK, Hollander GA, McMichael A. Evolution of the immune system in humans from infancy to old age. *Proc Biol Sci* 2015;282(1821):20143085; doi: 10.1098/rspb.2014.3085.
 67. Icenogle G, Steinberg L, Duell N, Chein J, Chang L, Chaudhary N, Di Giunta L, Dodge KA, Fanti KA, Lansford JE, Oburu P, Pastorelli C, Skinner AT, Sorbring E, Tapanya S, Uribe Tirado LM, Alampay LP, Al-Hassan SM, Takash HNMS, Bacchini D. Adolescents' cognitive capacity reaches adult levels prior to their psychosocial maturity: Evidence for a “maturity gap” in a multinational, cross-sectional sample. *Law Hum Behav* 2019;43(1):69–85; doi: 10.1037/lhb0000315.
 68. Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta: Jakarta; 2012.