



DAFTAR ISI

JUDUL.....	
Persetujuan.....	i
pernyataan.....	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xviii
ABSTRAK.....	xix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Dermatitis Numularis.....	10
1. Definisi.....	10
2. Epidemiologi.....	10
3. Etiopatogenesis.....	10
4. Histopatologi.....	12
5. Gambaran Klinis.....	13
6. Pemeriksaan Penunjang.....	13
7. Terapi.....	14



B. Alergi Kontak Nikel.....	15
1. Sumber Nikel.....	15
2. Pengaruh Nikel	16
3. Patogenesis Alergi kontak nikel	19
3.1. Patogenesis Alergi (reaksi hipersensitivitas) terhadap nikel....	19
3.2.Nikel dan respon sel TCD4 ⁺ dan sel TCD8 ⁺	21
3.3. Nikel dan sel T _H 1 dan sel T _H 2.....	22
3.4. Nikel dan sel T _H 17 dan sel T jenis lainnya.....	24
3.5. Patogenesis alergi kontak nikel pada mukosa oral.....	24
4. Diagnosis alergi nikel.....	27
C. Reaksi Hipersensitivitas.....	34
1. Reaksi Hipersensitivitas menurut Coombs dan Gel.....	34
2. Reaksi Hipersensitivitas tipe I.....	35
3. Reaksi Hipersensitivitas tipe II	37
4. Reaksi Hipersensitivitas tipe III.....	38
5. Reaksi Hipersentivitas tipe IV.....	39
6. Reaksi Hipersensitivitas pada Dermatitis Numularis.....	52
D. Stres Psikologis pada Dermatitis Numularis.....	53
1. Stres psikologis.....	53
1.1. Definisi.....	53
1.2. Klasifikasi Penyakit Psikokutan.....	53
1.3. Jalur Stres (<i>Stress Pathway</i>).....	54
1.4. Stres Psikologis dan Inflamasi Kulit.....	56
1.5. Skor Stres.....	60
E. Peran Sawar Kulit pada Dermatitis Numularis.....	62
1. <i>Transepidermal water loss (TEWL)</i>	62
2. Hidrasi kulit.....	63
F. Peran Infeksi Bakteri pada Dermatitis Numularis.....	64
G. Landasan Teori.....	67
H. Kerangka Teori	69
I. Kerangka Konsep	70
J. Hipotesis	71
BAB III. METODE PENELITIAN	73
A. Desain, Tempat dan Waktu Penelitian.....	73
B. Subjek Penelitian.....	73
C. Besar Sampel.....	74
D. Variabel Penelitian.....	75
E. Alur Penelitian.....	81
F. Pelaksanaan Penelitian.....	82
1. Uji Tempel.....	82



2. Tes Stimulasi Limfosit.....	84
3. Pemeriksaan Kadar Sitokin dengan metode ELISA.....	85
4. Pemeriksaan Stres.....	93
5. Pemeriksaan Sawar Kulit.....	93
6. Pemeriksaan ASTO.....	95
G. Analisis Statistik.....	95
H. Kelaikan Etik.....	97
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	98
A. Hasil.....	98
i. Karakteristik Subyek.....	98
ii. Penghitungan <i>cut off point</i>	98
iii. Analisis Bivariat.....	105
3.1. Analisis uji tempel terhadap nikel.....	105
3.2. Analisis variabel Indeks Stimulasi (IS).....	106
3.3. Analisis pada sitokin IFN- γ	107
3.4. Analisis pada IL-4 dan IL-17.....	108
3.5. Analisis skor BDI.....	110
3.6. Analisis skor BAI.....	111
3.7. Analisis skor PSS.....	111
3.8. Analisis nilai TEWL.....	112
3.9. Analisis variabel nilai Hidrasi Kulit.....	113
3.10. Analisis variabel ASTO.....	114
iv. Analisis Multivariat.....	114
B. Pembahasan.....	115
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	131
A. Kesimpulan.....	131
B. Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA.....	133
RINGKASAN.....	144
SUMMARY	156
LAMPIRAN	169



DAFTAR TABEL

1	Data hasil penelitian selain di Indonesia.....	8
2	Data nilai AUC analisis ROC.....	104
3	Data <i>Cut Off Point</i> variabel IS, IFN- γ , BAI, BDI berdasarkan analisis kurva ROC, yang dipakai pada analisis bivariat.....	105
4	Data Nilai <i>Cut Off Point</i> IL-4, IL-17, PSS, TEWL, Hidrasi Kulit yang dipakai pada Analisis Bivariat.....	105
5	Analisis Bivariat Pengaruh Uji Tempel terhadap Kelompok DN dan Kelompok Kontrol.....	106
6	Analisis Bivariat Pengaruh Indeks Stimulasi terhadap Kelompok DN dan Kelompok Kontrol.....	107
7	Analisis Bivariat Pengaruh kadar IFN- γ terhadap Kelompok DN dan Kelompok Kontrol.....	108
8	Analisis Bivariat Pengaruh kadar IL-4 terhadap Kelompok DN dan Kelompok Kontrol.....	109
9	Analisis Bivariat Pengaruh kadar IL-17 terhadap Kelompok DN dan Kelompok Kontrol.....	109
10	Analisis Bivariat Pengaruh BDI terhadap Kelompok DN dan Kelompok kontrol.....	110
11	Analisis Bivariat Pengaruh BAI terhadap Kelompok DN dan Kelompok Kontrol.....	111
12	Analisis Variabel skor PSS terhadap Kelompok DN dan Kelompok Kontrol.....	112
13	Analisis Bivariat Pengaruh TEWL terhadap Kelompok DN dan Kelompok Kontrol.....	113



14	Analisis Bivariat Pengaruh Hidrasi terhadap Kelompok DN dan Kelompok Kontrol.....	113
15	Analisis Bivariat Pengaruh ASTO terhadap Kelompok DN dan Kelompok Kontrol.....	114
16	Data Analisis Multivariat.....	115

DAFTAR GAMBAR

1	Proses pada reaksi hipersensitivitas tipe lambat.....	42
2	Elisitasi pada respon hipersensitifitas tipe lambat terhadap agen kontak.....	43
3	Kerangka teori.....	69
4	Kerangka konsep.....	70
5	Alur penelitian.....	81
6	Kurva ROC variabel IS.....	99
7	Kurva ROC variabel IFN γ	100
8	Kurva ROC variabel IL-4.....	100
9	Kurva ROC variabel IL-17.....	101
10	Kurva ROC variabel BDI.....	101
11	Kurva ROC variabel BAI.....	102
12	Kurva ROC variabel PSS.....	102
13	Kurva ROC variabel TEWL.....	103
14	Kurva ROC variabel hidrasi.....	103



DAFTAR SINGKATAN

APC	<i>Antigen Presenting Cell</i>
BrDU	<i>Bromodeoxyuridine</i>
CCL	<i>Chemokine Ligand</i>
CD	<i>Cluster of Differentiation</i>
CI	<i>Criterion Index</i>
CLA	<i>Cutaneous Lymphocyte-associated Antigen</i>
CTACK	<i>Cutaneous T-cell attracting chemokine</i>
CTLA	<i>Cutaneous T Lymphocyte Antigen</i>
CXCL	<i>Chemokine Ligand</i>
CXCR	<i>Chemokine Receptor</i>
DA	Dermatitis Atopik
DKA	Dermatitis Kontak Alergi
DN	Dermatitis Numularis
DNA	<i>Deoxyribonucleic Acid</i>
ELISA	<i>Enzyme-Linked Immunosorbent Assay</i>
FLG	Filaggrin
ICAM	<i>Intercellular Adhesion Molecule</i>
IFN	<i>Interferron</i>
IL	<i>Interleukin</i>



LC	<i>Langerhans cell</i>
LNC	<i>Lymph Node Cell</i>
TSL	Tes Stimulasi Limfosit



TH	<i>T Helper</i>
MDC	<i>Macrophage-Derived Chemokine</i>
MHC	<i>Major Histocompatibility Complex</i>
MIG	<i>Monokine induced by IFNγ</i>
MIP	<i>Macrophage Inflammatory Proteins</i>
MTT	<i>3-(4,5-dimethylthiazolyl-2)-2</i>
PBMC	<i>Peripheral Blood Mononuclear Cell</i>
PHA	<i>Phytohaemagglutinin</i>
RPMI	<i>Medium Roswell Park Memorial Institute</i>
SI	<i>Stimulation Index</i>
TARC	<i>Thymus And Activation-Regulated Chemokine</i>
TCR	<i>T Cell Receptor</i>
TNF	<i>Tumor Necrosis Factor</i>
IS	Indeks Stimulasi
ND	Nummular Dermatitis



DAFTAR LAMPIRAN

1	Form Penelitian Dermatitis Numularis.....				169
2	Skor <i>Perceived Scale</i>		<i>Stress</i>		172
3	Skor <i>Beck Depression Inventory</i>				173
4	Skor <i>Beck Anxiety Inventory</i>				176
5	Form Persetujuan Penelitian.....	Tertulis		Subyek	177
6	Persetujuan dari Komisi Etik FK UGM Yogyakarta.....				179