

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB1: PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang Masalah	2
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Limfoma Non-Hodgkin	8
2.1.1 Definisi	8
2.1.2 Epidemiologi	8
2.1.3 Etiologi	9
2.1.4 Diagnosis	9
2.1.5 Terapi	12
2.1.6 Komplikasi	14
2.1.7 Prognosis	14
2.2 Diabetes Melitus	15
2.2.1 Definisi	15
2.2.2 Epidemiologi	15
2.2.3 Etiologi	16
2.2.4 Patogenesis	16
2.2.5 Diagnosis	18
2.2.6 Terapi	19
2.2.7 Komplikasi	21
2.3 Pengaruh Agen Kemoterapi LNH terhadap Profil Glikemik	22
2.3.1 Siklofosfamid	22
2.3.2 Vinkristin	23
2.3.3 Doksorubisin	23
2.3.4 Kortikosteroid	25
2.3.4.1 Prednison	29
2.3.4.2 Kortikosteroid Menginduksi Hiperglikemia	29
2.4 Hiperglikemia dan Keganasan	31
BAB 3: KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	36
3.1 Kerangka Konseptual	36

3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	36
3.3 Hipotesis Penelitian	38
BAB 4: METODE PENELITIAN	39
4.1 Rancangan Penelitian	39
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian	39
4.3 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	39
4.3.1 Populasi Penelitian	39
4.3.2 Sampel Penelitian	39
4.3.3 Besar Sampel	39
4.3.4 Teknik Pengambilan Sampel	40
4.3.5 Kriteria Putus Uji (Drop Out)	40
4.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	41
4.4.1 Kriteria Inklusi	41
4.4.2 Kriteria Eksklusi	41
4.5 Variabel Penelitian	41
4.6 Definisi Operasional	41
4.7 Instrumen Penelitian	47
4.8 Protokol Penelitian	47
4.9 Analisis Data	48
BAB 5: HASIL PENELITIAN	50
5.1 Karakteristik Subjek Penelitian	50
5.2 Profil Glikemik Tiap Hari	54
5.3 Analisis Pengaruh Kemoterapi terhadap Kadar GDP	60
5.4 Analisis Pengaruh Kemoterapi terhadap Kadar GD2PP	61
5.5 Insiden DM Baru pada Hari Ke 6 Sesudah Kemoterapi	62
BAB 6: PEMBAHASAN	64
6.1 Karakteristik Subjek Penelitian	64
6.2 Profil Glikemik Tiap Hari	68
6.3 Analisis Pengaruh Kemoterapi terhadap Kadar GDP	69
6.4 Analisis Pengaruh Kemoterapi terhadap Kadar GD2PP	70
6.5 Insiden DM Baru pada Hari Ke 6 Sesudah Kemoterapi	71
6.6 Keterbatasan dan Kelemahan Penelitian	74
BAB 7: KESIMPULAN DAN SARAN	76
7.1 Kesimpulan	76
7.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Stadium klinik dari limfoma maligna menurut ANN Arbor	11
Tabel 2.2 Klasifikasi glukokortikoid berdasarkan durasi dan potensi kerja	27
Tabel 5.1 Karakteristik umum subjek penelitian	51
Tabel 5.2 Karakteristik klinis subjek penelitian	52
Tabel 5.3 Profil glikemik hari ke-1 hingga hari ke-5	54
Tabel 5.4 Klasifikasi kadar glukosa darah <i>pre meal</i> dan <i>bedtime</i> subjek penelitian	56
Tabel 5.5 Pengaruh CHOP terhadap kadar GDP	61
Tabel 5.6 Pengaruh CHOP terhadap kadar GD2PP	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Stadium LNH	10
Gambar 2.2 Patogenesis hiperglikemia pada DM: <i>Egregious Eleven</i> ..	17
Gambar 2.3 Algoritme pengelolaan DM tipe 2	20
Gambar 2.4 Mekanisme doksorubisin menyebabkan hiperglikemia ...	24
Gambar 2.5 Hiperglikemia berkontribusi dalam fenotif malignansi sel	33
Gambar 2.6 Mekanisme hiperglikemia menginduksi proses dalam sel kanker	34
Gambar 3.1 Kerangka konseptual	36
Gambar 4.1 Skema protokol penelitian	48
Gambar 5.1 Diagram karakteristik klinis subjek penelitian	53
Gambar 5.2 Faktor risiko peningkatan profil glikemik	53
Gambar 5.3 Grafik profil glikemik subjek penelitian	57
Gambar 5.4 Grafik Rata-Rata Glukosa Darah Harian Subjek Penelitian	58
Gambar 5.5 Grafik Tren Analisis <i>Anova Repeated Measurement</i> Profil Glikemik Subjek Penelitian	59
Gambar 5.6 Grafik perubahan GDP sebelum dan hari ke 6 sesudah kemoterapi	60
Gambar 5.7 Grafik perubahan GD2PP sebelum dan hari ke 6 sesudah kemoterapi	61
Gambar 5.8 Diagram insiden DM baru sesudah kemoterapi	62

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	<i>Ethical clearance</i>	84
Lampiran 2	Penjelasan untuk mendapatkan persetujuan (<i>Information for Consent</i>)	85
Lampiran 3	Lembar persetujuan mengikuti penelitian (<i>Informed Consent</i>)	89
Lampiran 4	Lembar persetujuan tindakan medis	90
Lampiran 5	Lembar pengunduran diri	91
Lampiran 6	Lembar pengumpul data penelitian	92
Lampiran 7	Monitoring dan evaluasi <i>adverse event/ serious adverse event</i>	110
Lampiran 8	Log pendelegasian tugas	112
Lampiran 9	Data subjek penelitian	114
Lampiran 10	Analisis statistik	120
Lampiran 11	Uji normalitas	134
Lampiran 12	Uji <i>wilcoxon</i>	135

DAFTAR SINGKATAN

ACTH	<i>Adrenocorticotropic hormone</i>
AGEs	<i>Advanced glycation end products</i>
CHOP	Siklofosamid, doksorubisin, vinkristin, dan prednison
CRH	<i>Corticotropin- releasing- hormone</i>
DM	Diabetes Melitus
DPP-IV	<i>Dipeptidyl peptidase- IV</i>
EGF	<i>Epidermal growth factor</i>
EGFR	<i>Epidermal growth factor receptor</i>
EMT	<i>Epithelial- mesenchymal transition</i>
GDNF	<i>Glial- cell- derived neutrophic factor</i>
GDP	Gula darah puasa
GD2PP	Gula darah 2 jam post prandial
GLP- 1	<i>Glucagon- like- peptide-1</i>
HbA1C	Hemoglobin A1C
KGB	Kelenjar Getah Bening
LDH	<i>Lactate dehydrogenase</i>
LNH	Limfoma non-Hodgkin
MAPK	<i>Mitogen activated protein kinases</i>
NKβ	Nuclear factor kappa-light-chain-enhancer sel β
PKC	Protein kinase C
P53	Protein 53
ROS	<i>Reactive oxygen species</i>
Sel NK	Sel <i>natural killer</i>
SGLT-2	<i>Sodium glucose cotransporter- 2</i>