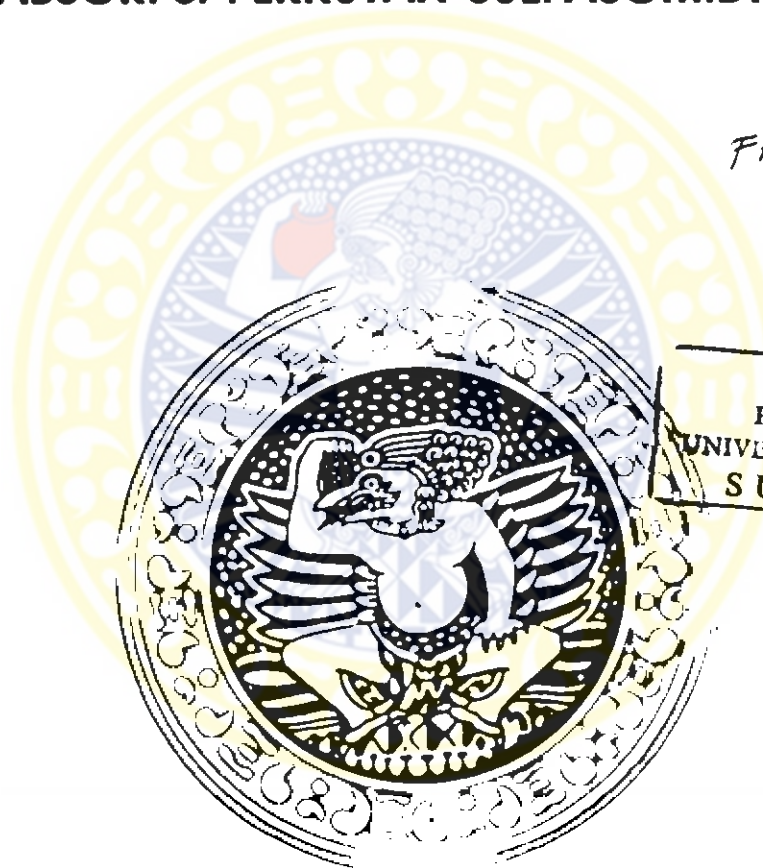


KIMIA FISIKOLOGIS

SKRIPSI

SUSY SUZANNA MAKARE

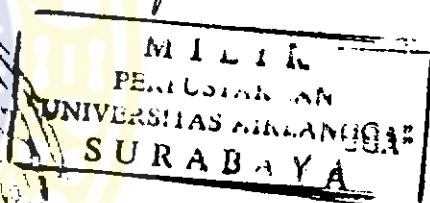
PENGARUH PROPILENGLIKOL DALAM SEDIAAN GEL TERHADAP ABSORPSI PERKUTAN SULFASOMIDINA



FF 829/90

Mak

fb



FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA

1990

PENGARUH PROPILENGLIKOL DALAM SEDIAAN GEL
TERHADAP
ABSORPSI PERKUTAN SULFASOMIDINA

SKRIPSI

DIBUAT UNTUK MEMENUHI SYARAT
MENCAPAI GELAR SARJANA FARMASI
PADA FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA

1990

Oleh

SUSY SUZANNA MAKARE

058510734

Disetujui oleh Pembimbing



Drs. ROESJDI GAWAL, SU



Drs. SOEGIHARTO H.



DR. WIDJI SOERATRI

KATA PENGANTAR

Kami panjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya kepada kami, khususnya dalam pembuatan dan penyelesaian tugas akhir kami yang berjudul PENGARUH PROPILENGLIKOL DALAM SEDIAAN GEL TERHADAP ABSORPSI PERKUTAN SULFASOMIDINA, untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

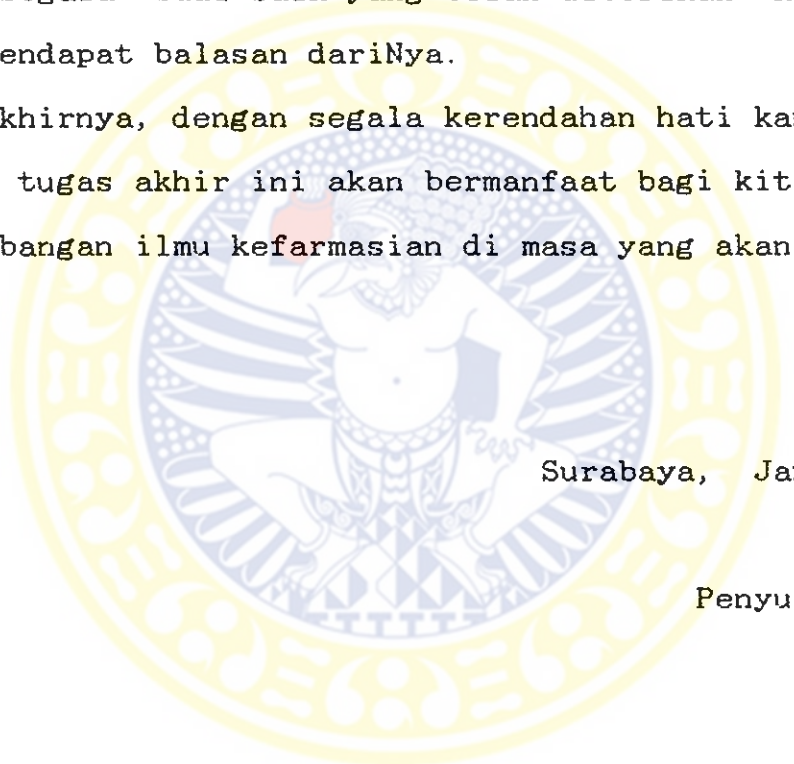
Dalam menyelesaikan tugas ini kami banyak memperoleh bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini perkenankanlah kami menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing kami yang terhormat :

1. Bapak Drs. Roesjdi Gawai, SU, dari Laboratorium Preskripsi dan Formulasi Jurusan Farmasetika Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya.
2. Bapak Drs. Soegiharto H., dari Laboratorium Preskripsi dan Formulasi Jurusan Farmasetika Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya.
3. Ibu DR. Widji Soeratri, dari Laboratorium Preskripsi dan Formulasi Jurusan Farmasetika Universitas Airlangga Surabaya.

yang telah banyak memberikan bimbingan dan dorongan semangat sejak dimulainya penelitian hingga selesainya penyusunan naskah tugas akhir ini.

Ucapan terma kasih juga kami sampaikan kepada Kepala dan Staf Laboratorium Preskripsi dan Formulasi, Kepala dan Staf Laboratorium Biofarmasetika-Farmakokinetika, Kepala Laboratorium Hewan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, serta semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan fasilitas, moril dan materiil demi kelancaran penyelesaian tugas akhir ini. Semoga segala budi baik yang telah diberikan kepada kami akan mendapat balasan dariNya.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati kami berharap semoga tugas akhir ini akan bermanfaat bagi kita semua dan perkembangan ilmu kefarmasian di masa yang akan datang.



Surabaya, Januari 1990

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1. Anatomi Fisiologi Kulit	4
II.2. Absorpsi Perkuatan	7
II.2.1. Jalur absorpsi	9
II.2.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi absorpsi perkuatan	10
II.2.2.1. Faktor fisiologik kulit	10
II.2.2.2. Faktor fisika-kimia obat	11
II.3. Sulfonamida	12
II.4. Sulfasomidina	13
II.5. Propilenglikol	15
II.6. Gel dan Jeli	16
II.7. Metoda Penentuan Kadar Sulfonamida Dalam Cairan Biologik	17
II.8. Bioavailabilitas	18
BAB III. ALAT, BAHAN DAN METODA PENELITIAN	20
III.1. Alat	20

DAFTAR ISI

(lanjutan)

	halaman
III.2. Bahan	20
III.3. Metoda penelitian	21
III.3.1. Uji kualitatif Sulfasomidina	21
III.3.2. Penetapan viskositas basis gel ...	23
III.3.3. Pembuatan larutan	23
III.3.4. Pembuatan sediaan	24
III.3.5. Pemeriksaan homogenitas sediaan ..	26
III.3.6. Protokol	26
III.3.6.1. Subyek	26
III.3.6.2. Sampel darah	26
III.3.7. Metoda analisis (Modifikasi metoda Bratton-Marshall	27
III.3.8. Penentuan panjang gelombang maksi- mum	28
III.3.9. Pembuatan kurva baku	28
III.3.10. Penentuan kembali kadar obat dalam darah (recovery)	28
III.3.11. Penentuan kadar Sulfasomidina da- lam sampel	28
III.4. Rancangan percobaan	29
III.5. Analisa data	30

DAFTAR ISI

(lanjutan)

	halaman
BAB IV. HASIL PENELITIAN	31
IV.1. Uji kualitatif Sulfasomidina	31
IV.2. Pemeriksaan viskositas basis gel ...	32
IV.3. Pemeriksaan homogenitas sediaan	32
IV.4. Penentuan panjang gelombang maksimum	32
IV.5. Pembuatan kurva baku larutan Sulfa- somidina	36
IV.6. Penetapan kembali kadar Sulfasomidi- na dalam darah (recovery)	37
IV.7. Penetapan kadar Sulfasomidina dalam darah	39
IV.8. Perhitungan harga AUC	51
IV.9. Perhitungan dengan metoda statistik	51
IV.10. Hasil perhitungan regresi linier harga AUC terhadap kadar propilen- glikol	55
BAB V. PEMBAHASAN	56
BAB VI. KESIMPULAN	63
BAB VII. SARAN	64
RINGKASAN	65
DAFTAR PUSTAKA	67