

PUTRI SITI MELANI

**REVIEW ARTIKEL: SEDIAAN *PATCH* TRANSDERMAL
KETOPROFEN KALSIUM DIKLOFENAK DAN NATRIUM
DIKLOFENAK**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**

 **DEKAN**


dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm

**REVIEW ARTIKEL: SEDIAAN *PATCH* TRANSDERMAL
KETOPROFEN KALIUM DIKLOFENAK DAN NATRIUM
DIKLOFENAK**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Garut

Garut, Maret 2021

Oleh :

Putri Siti Melani
24041217269

Disetujui oleh :



apt. Nurhabibah, M.Si
Pembimbing Utama



apt. Hanina Liddini H, M.Si
Pembimbing Serta



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul **“REVIEW ARTIKEL: SEDIAAN *PATCH* TRANSDERMAL KETOPROFEN KALIUM DIKLOFENAK DAN NATRIUM DIKLOFENAK”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang ada dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, 15 November 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda



PUTRI SITI MELANI

REVIEW ARTIKEL : SEDIAAN *PATCH* TRANSDERMAL KETOPROFEN KALIUM DIKLOFENAK DAN NATRIUM DIKLOFENAK

ABSTRAK

Pengaplikasian sediaan farmasi melalui area kulit yang berkembang saat ini salah satunya yaitu *patch* transdermal didefinisikan sebagai *patch* perekat obat yang ditempatkan di atas kulit untuk pemberian dosis obat tertentu melalui kulit dengan tingkat pelepasan yang ditentukan sebelumnya agar mencapai aliran darah. Tujuan dari kajian artikel ini untuk mengulas sediaan *patch* transdermal dari ketoprofen, kalium diklofenak dan natrium diklofenak. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur artikel ilmiah dari jurnal nasional dan internasional yang terakreditasi dan diterbitkan 10 tahun terakhir dengan instrumen pencarian secara *online* melalui *sciencedirect*, *Pubmed*, dan *google scholar*. Hasil studi literatur menunjukkan *patch* ketoprofen, kalium diklofenak dan natrium diklofenak diketahui bahwa pemilihan zat sebagai *plasticizier* dan *permeation enhancer* mempengaruhi dari segi fisik sediaan dan kemampuan dari sediaan *patch* untuk dapat menembus stratum korneum sampai ke aliran darah sehingga *patch* telah memenuhi syarat evaluasi sediaan.

Kata kunci: kalium diklofenak, ketoprofen, natrium diklofenak, *patch* transdermal

**REVIEW ARTIKEL : SEDIAAN PATCH TRANSDERMAL
KETOPROFEN KALIUM DIKLOFENAK DAN NATRIUM
DIKLOFENAK**

ABSTRACT

The application of pharmaceutical preparations through the skin area is currently developing, one of which is the transdermal patch Defined as a medicated adhesive patch placed over the skin for administering a specific dose of a drug through the skin at a predetermined rate of release to reach the bloodstream. The purpose of this article was to review the transdermal patch preparation of ketoprofen, diclofenac potassium, and diclofenac sodium. The research method used a literature study of scientific articles from accredited national and international journals published in the last 10 years with online search instruments through sciencedirect, Pubmed, and google scholar. The results of the literature study showed that the ketoprofen, diclofenac potassium, and diclofenac sodium patches were known that the selection of substances as plasticizers and permeation enhancers affects the physical side of the preparation and the ability of the patch preparation to penetrate the stratum corneum to the bloodstream so that the patch has met the requirements for evaluation of the preparation.

Keywords : ketoprofen, diclofenac potassium, diclofenac sodium, patch transdermal

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul **“REVIEW ARTIKEL: SEDIAAN PATCH TRANSDERMAL KETOPROFEN KALIUM DIKLOFENAK DAN NATRIUM DIKLOFENAK”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara moril maupun material. Pada kesempatan ini, rasa hormat serta ucapan terimakasih penulis tuturkan kepada :

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Ibu Apt. Nurhabibah, M.Si, selaku Dosen pembimbing utama yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Apt. Hanina Liddini H, M.Si, selaku Dosen pembimbing serta yang telah sabar memberikan bimbingan, petunjuk dan arahan serta saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen pengajar Program Studi Farmasi Universitas Garut yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.

5. Kepada Orang Tua, keluarga besar, sahabat-sahabat serta seluruh Karyawan Puskesmas Tarogong, yang selalu memberikan do'a serta dukungan yang tiada henti.
6. Rekan-rekan Kelas F dan Angkatan 2017 yang telah memberikan motivasi serta berjuang bersama.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini begitu banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna memperbaiki skripsi yang lebih baik.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	3
II METODOLOGI	4
III ULASAN PUSTAKA	6
3.1 Tinjauan Pustaka	6
3.1.1 Nyeri	6
3.1.2 Inflamasi	6
3.1.3 Antiinflamasi	7
3.1.4 Kulit	9

3.1.5 <i>Transdermal Drug Delivery System</i> (TDDS)	11
3.2 Ulasan Review	16
3.2.1 Formulasi Sediaan <i>Patch</i> transdermal	16
3.2.2 Evaluasi Sediaan <i>Patch</i> Transdermal	18
IV PROSPEK DAN REKOMENDASI	24
4.1 Prospek	24
4.2 Rekomendasi	24
V SIMPULAN	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	34



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	BUKTI <i>SUBMISION</i> ARTIKEL <i>REVIEW</i>	34



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Formulasi Sediaan <i>Patch</i> Transdermal Ketoprofen.....	16
III.2 Evaluasi Sediaan <i>Patch</i> Transdermal	18



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema pembuatan <i>review</i> artikel.....	5
IV.1 Bukti <i>submission</i> artikel <i>review</i>	34



