

**TENOFOVIR DISOPROXIL FUMARATE (TDF) PRENATAL
SEBAGAI PELENGKAP TATALAKSANA PENCEGAHAN
TRANSMISI VERTIKAL VIRUS HEPATITIS B**

SKRIPSI



Oleh:

AVIANITA DEWI KUSUMAWARDHANI

NIM: 011711133247

Pembimbing:

Dr. Bagus Setyoboedi, dr., Sp.A(K)

Dr. Agung Dwi Wahyu Widodo, dr., M.Si, Sp.MK

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

**TENOFOVIR DISOPROXIL FUMARATE (TDF) PRENATAL
SEBAGAI PELENGKAP TATALAKSANA PENCEGAHAN
TRANSMISI VERTIKAL VIRUS HEPATITIS B**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Studi
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Oleh:

AVIANITA DEWI KUSUMAWARDHANI

NIM: 011711133247

Pembimbing:

Dr. Bagus Setyoedi, dr., Sp.A(K)

Dr. Agung Dwi Wahyu Widodo, dr., M.Si, Sp.MK

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**TENOFOVIR DISOPROXIL FUMARATE (TDF) PRENATAL SEBAGAI
PELENGKAP TATALAKSANA PENCEGAHAN TRANSMISI VERTIKAL
VIRUS HEPATITIS B**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Studi
Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga**

Oleh:

AVIANITA DEWI KUSUMAWARDHANI

NIM: 011711133247

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Serta



Dr. Bagus Setyoboedi, dr., Sp.A(K)

NIP. 196908181999031004



**Dr. Agung Dwi Wahyu Widodo, dr.,
M.Si, Sp.MK**

NIP. 197504072006041001

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2020

LEMBAR KEPUTUSAN

**TENOFOVIR DISOPROXIL FUMARATE (TDF) PRENATAL SEBAGAI
PELENGKAP TATALAKSANA PENCEGAHAN TRANSMISI VERTIKAL
VIRUS HEPATITIS B**

SKRIPSI

Oleh:

AVIANITA DEWI KUSUMAWARDHANI

NIM: 011711133247

**Disetujui dan diterima setelah diuji oleh
Tim Penguji Program Studi Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya**

Surabaya, 14 Juli 2020

**Menyetujui,
Ketua Penguji**

**Dr. Muhammad Ilham Aldika Akbar, dr., Sp. OG(K)
NIP. 198201182009121004**

**Pembimbing Utama / Sekretaris
Penguji**

**Dr. Bagus Setyoboedi, dr., Sp. A(K)
NIP. 196908181999031004**

Pembimbing Serta / Anggota Penguji

**Dr. Agung Dwi Wahyu Widodo, dr.,
M.Si, Sp. MK
NIP. 197504072006041001**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Avianita Dewi Kusumawardhani

NIM : 011711133247

Program Studi : Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**TENOFOVIR DISOPROXIL FUMARATE (TDF) PRENATAL SEBAGAI
PELENGKAP TATALAKSANA PENCEGAHAN TRANSMISI VERTIKAL
VIRUS HEPATITIS B**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 20 Juli 2020



Avianita Dewi Kusumawardhani

NIM. 011711133247

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Seluruh keluarga yang senantiasa menyemangati dan memberi doa serta dukungan.
2. Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp.U(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memberi kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
3. Dr. Maftuchah Rochmanti, dr., M.Kes. selaku Koordinator Program Studi Kedokteran yang telah memberikan izin dalam pembuatan skripsi.
4. Dr. Pudji Lestari, dr., M.Kes. selaku Penanggung Jawab Blok Penelitian yang telah memberikan fasilitas dalam pembuatan skripsi.
5. Dr. Bagus Setyo boedi, dr., Sp.A(K), selaku dosen pembimbing utama yang selalu memberikan bimbingan, masukan, dukungan, arahan, bantuan, serta meluangkan waktu selama proses penyusunan proposal, pengambilan data, hingga penyusunan skripsi.
6. Dr. Agung Dwi Wahyu Widodo, dr., M.Si, Sp.MK, selaku dosen pembimbing yang turut memberikan masukan, bantuan, dukungan, evaluasi, arahan, serta meluangkan waktu selama penyusunan proposal hingga skripsi.
7. Dr. Muhammad Ilham Aldika Akbar, dr., Sp. OG(K), selaku dosen penguji yang telah membantu melalui kritik dan saran serta berbagi ilmu yang berguna dalam penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh tenaga kependidikan dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
9. Rekan-rekan Komting dan PJB Penelitian yang telah membantu penyaluran informasi mengenai penelitian.
10. Seluruh teman-teman ASTROCYTES 2017 yang telah memberikan dukungan satu sama lain dalam menyelesaikan studi di FK UNAIR.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang terkait dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih membutuhkan penyempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Surabaya, 20 Juli 2020

Penulis

RINGKASAN

Transmisi vertikal dari ibu ke bayi merupakan metode penularan yang dominan terjadi di negara endemis hepatitis B. Protokol imunoprofilaksis menyisakan 8% hingga 30% bayi dengan risiko kegagalan imunoprofilaksis yang lebih tinggi. Dalam 10 tahun terakhir, publikasi mengenai penggunaan TDF prenatal terus diperbarui. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan adanya *review* secara komprehensif dan menyeluruh dengan fokus penelitian pada efikasi dan keamanan penggunaan TDF prenatal sebagai pelengkap protokol profilaksis yang berlaku untuk memotong rantai transmisi vertikal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efikasi dan keamanan tenofovir disoproxil fumarate (TDF) prenatal sebagai pelengkap tatalaksana pencegahan transmisi vertikal hepatitis B.

Metode pencarian artikel menggunakan karakteristik PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*), selanjutnya data berupa artikel yang telah dikelola dengan menggunakan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA). Pengumpulan data penelitian ini dikumpulkan dari data penelitian sebelumnya dalam bentuk jurnal penelitian yang dikumpulkan melalui *database* Pubmed dan Google Scholar. 7 Studi melakukan perbandingan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Selanjutnya, 2 studi dengan rancangan *single-arm* menilai tingkat penularan ibu ke bayi serta mengevaluasi keamanan bagi ibu dan bayi.

Studi yang dianalisa pada *systematic review* ini terdiri atas 2 studi RCT dan 7 studi NRCT, serta melibatkan 3.765 partisipan. Hasil dari 6 studi menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi terjadi penurunan kadar *viral load* HBV DNA. Selanjutnya, 5 studi memaparkan bahwa pada kelompok intervensi terjadi penurunan laju transmisi vertikal lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, hal ini dilihat dari HBsAg positif pada saat bayi baru lahir. Seluruh studi inklusi pada *systematic review* ini memaparkan bahwa pada kelompok intervensi terjadi penurunan risiko kegagalan imunoprofilaksis dilihat dari status HBsAg dan anti-HBs saat bayi berusia 6-12 bulan. Ditinjau dari segi keamanan seluruh studi memaparkan bahwa tidak ditemukan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dapat disimpulkan bahwa, penggunaan TDF prenatal diikuti dengan pemberian protokol profilaksis dapat menurunkan laju transmisi vertikal dan risiko kegagalan imunoprofilaksis tanpa menimbulkan *adverse effect* yang bermakna baik pada masa kehamilan maupun pada bayi. Bagi tenaga kesehatan penggunaan TDF prenatal disarankan sebagai tatalaksana pelengkap protokol profilaksis yang berlaku. Bagi penelitian selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan kekurangan studi yang dimuat pada *systematic review* ini sehingga mendapatkan hasil yang signifikan sebagai pertimbangan tatalaksana pencegahan transmisi vertikal.