

Tesis

**EFEKTIVITAS PELEMBAP BERBAHAN DASAR OATMEAL
TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN DERMATITIS ATOPIK
(Tinjauan Sistematis dan Meta-analisis)**



Oleh:

Elva Kadarhadi
22040718310001

Pembimbing:

1. Dr. Retno Indar Widayati, M.Si, Sp.KK(K), FINS DV, FAADV
2. DR. Dr. Puguh Riyanto, Sp.KK(K), FINS DV, FAADV

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS I
BAGIAN/ KSM DERMATOLOGI DAN VENEREOLOGI
FK UNDIP/ RSUP Dr. KARIADI SEMARANG**

2022

**EFEKTIVITAS PELEMBAP BERBAHAN DASAR OATMEAL
TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN DERMATITIS ATOPIK
(Tinjauan Sistematis dan Meta-analisis)**

Tesis

**Untuk Memperoleh Gelar Dokter Spesialis
Dalam Program Pendidikan Dokter Spesialis I
Bagian/KSM Dermatologi dan Venereologi
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/ RSUP Dr. Kariadi
Semarang**

Oleh

Elva Kadarhadi

NIM: 22040718310001

**EFEKTIVITAS PELEMBAP BERBAHAN DASAR OATMEAL
TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN DERMATITIS ATOPIK
(Tinjauan Sistematis dan Meta-analisis)**

Telah disetujui oleh,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Retno Indar Widayati, M.Si,
Sp.KK(K), FINSDV, FAADV
NIP. 19621017 199001 2001

DR. Dr. Puguh Riyanto,
Sp.KK(K), FINSDV, FAADV
NIP. 19701216 200812 1001

Mengetahui,

Kepala Program Studi Dermatologi dan Venereologi
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

Dr. Widyawati, Sp.KK, FINSDV
NIP. 19841117 201012 2006

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan YME, atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat memperoleh kesempatan dan kemampuan untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini dengan judul:

EFEKTIVITAS PELEMBAP BERBAHAN DASAR OATMEAL TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN DERMATITIS ATOPIK (Tinjauan Sistematis dan Meta-analisis)

sebagai salah satu syarat kelulusan bagi peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis I dalam bidang studi Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Pada kesempatan ini, penulis juga mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Yang Terhormat:

1. **Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro**, atas izin dan kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan spesialis di Bagian/ KSM Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/ RSUP Dr. Kariadi Semarang.
2. **Direktur Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang**, atas izin dan kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan spesialis di Bagian/ KSM Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/ RSUP Dr. Kariadi Semarang.
3. **Ketua Bagian Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, Dr. Buwono Puruhito, SpKK, FINSDV**, yang telah memberikan

bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.

4. **Ketua KSM Kulit dan Kelamin RSUP Dr. Kariadi Semarang, Dr. Holy Ametati, SpKK, FINS DV**, yang telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
5. **Ketua Program Studi Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Dr. Widyawati, SpKK, FINS DV**, yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ini, serta memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
6. **Dr. Retno Indar Widayati, M.Si, SpKK(K), FINS DV, FAADV**, sebagai pembimbing pertama yang telah memberikan petunjuk, arahan, masukan dan koreksi yang berharga untuk kesempurnaan karya ilmiah akhir ini, serta telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
7. **DR. Dr. Puguh Riyanto, SpKK(K), FINS D, FAADV**, sebagai pembimbing kedua yang telah memberikan petunjuk, arahan, masukan dan koreksi yang berharga untuk kesempurnaan karya ilmiah akhir ini, serta telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
8. **Dr. Asih Budiastuti, SpKK(K), FINS DV, FAADV**, sebagai penguji pertama yang telah memberikan petunjuk, arahan, masukan dan koreksi yang berharga untuk kesempurnaan karya ilmiah akhir ini, serta telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
9. **Dr. Diah Adriani Malik, SpKK(K), FINS DV, FAADV**, sebagai penguji kedua yang telah memberikan petunjuk, arahan, masukan dan koreksi yang berharga untuk kesempurnaan

karya ilmiah akhir ini, serta telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.

10. **Dr. Muslimin, SpKK(K), FINSDV, FAADV**, sebagai penguji ketiga yang telah memberikan petunjuk, arahan, masukan dan koreksi yang berharga untuk kesempurnaan karya ilmiah akhir ini, serta telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
11. **DR. Dr. Suhartono, M.Kes**, sebagai konsultan statistik dan metodologi penelitian yang telah membantu dan memberikan bimbingan serta petunjuk dalam penyusunan usulan penelitian dan pengolahan data karya ilmiah akhir ini.
12. **Staf pengajar Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr Kariadi Semarang, Dr. S. Buditjahjono, SpKK(K) (alm), Prof. Dr. Kabulrachman, SpKK(K), Dr. Sugastiasri Sumaryo, SpKK(K), Dr. Paulus Yogyartono, SpKK(K) (alm), Dr. E.S. Indrayanti, SpKK(K), Dr. Soejoto, SpKK(K), PAK, Dr. Subakir, SpMK(K), SpKK(K), Prof. DR. Dr. Prasetyowati Subchan, SpKK(K), Dr. Irma Binarso, SpKK(K), MARS, Dr. T.M. Sri Redjeki S, SpKK(K), MSi.Med, Dr. R. Sri Djoko Susanto, SpKK(K), Dr. Lewie Suryaatmadja, SpKK(K), Dr. Khunadi Hubaya, SpKK(K), Dr. Meilien Himbawani, SpKK(K), MSi.Med, Dr. Dhiana Ernawati, SpKK(K), Dr. Widyastuti, SpKK, Dr. Y.F. Rahmat Sugianto, SpKK, Dr. Novi Kusumaningrum, SpKK, PhD, DR. Dr. Renni Yuniati, SpKK, Dr. Radityastuti, SpKK, Dr. Galih Sari Damayanti, SpKK, DR. Dr. Liza Afriliana, SpKK, dan Dr. Aria Hendra Kusuma, SpKK**, yang telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.

13. **Orang tua tercinta, Papa Paulus Ari Gunawan Santoso (alm) dan Mama Cecilia Ari Gunawan, serta Oma Liem Kiem Nio dan Oma Liauw Lian Tjie, juga istri tercinta Patricia Vanessa Antolis** yang senantiasa mendoakan, mengarahkan, memberikan semangat, kasih sayang, dorongan dan nasihat yang berharga hingga penulis dapat mencapai tahap kehidupan seperti saat sekarang.
14. **Saudara-saudari tercinta, Ellyeus Maria Kristiani dan keluarga, Franciskus Wijaya Praba dan keluarga, Imacullati Teresa Rini Kusprajanti dan keluarga** yang telah memberikan kasih sayang, doa, semangat dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
15. **Sahabat terbaik penulis, Ronni Untung Handayanto,** yang telah menjadi keluarga dan saudara, serta menjadi teman diskusi dan teman suka duka bagi penulis dalam menyelesaikan setiap tugas dan ujian selama perjalanan pendidikan dokter spesialis ini.
16. **Sahabat-sahabat penulis, Muhammad Zuldhan Karami, Marissa Gondo Suwito, Stephanie Nathania, Ahmad Suheyri Nasution, M. Aidil Meika Jasmi, Fitria Sartika, Diah Shinta Kartikasari, Cynthia Oktarisza, Novy Oktaviana, Ratih Anindita Rahajeng R, Lintang Desi Ariyanti P, Rika Harditawati, Lidya Kurniasari, dan Imelda Gunawan,** yang telah menjadi keluarga, teman diskusi dan teman dalam suka duka menyelesaikan setiap tugas, ujian, karya ilmiah akhir sehingga perjalanan pendidikan dokter spesialis ini penuh hal yang menyenangkan dan indah untuk dikenang.
17. **Seluruh teman sejawat peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis I Program Studi Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/ RSUP Dr. Kariadi Semarang,** yang telah memberikan dukungan, motivasi dan kerja sama selama penulis menempuh pendidikan spesialis.

18. **Mbak Yanti, Mbak Umi, Mbak Ida, dan Mbak Nana** atas semua bantuan, kerja sama dan perhatian yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
19. **Bu Endang Poncowati, Bu Siti Jumronah, Pak Wuryanto, Pak Sriyono**, perawat dan petugas administrasi Klinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. Kariadi Semarang yang telah membantu dan bekerja sama selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
20. **Penulis artikel yang diikutsertakan dalam penelitian ini**, yang telah memberikan kontribusi dalam memberikan data dan bahan penelitian.
21. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, atas segala bantuan, dukungan dan kerja sama yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan spesialis.

Semoga Tuhan YME senantiasa melimpahkan berkat dan rahmat-Nya atas keikhlasan dan budi baik semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan Pendidikan Dokter Spesialis Dermatologi dan Venereologi.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan serta bagi pelayanan kesehatan dalam bidang dermatologi dan venereologi. Segala kritik dan saran yang membangun akan senantiasa penulis terima dengan hati dan tangan terbuka.

Semarang, Desember 2022

Elva Kadarhadi

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PELEMBAP BERBAHAN DASAR OATMEAL TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN DERMATITIS ATOPIK (Tinjauan Sistematis dan Meta-analisis)

Elva Kadarhadi, Retno Indar Widayati, Puguh Riyanto

Bagian / KSM Dermatologi dan Venereologi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP Dr. Kariadi Semarang

Latar belakang: Dermatitis atopik (DA) merupakan suatu penyakit kulit inflamasi kronis pada kulit dengan prevalensi pada anak sebesar 10-20% dan sekitar 1-3% pada dewasa. Penggunaan pelembap merupakan bagian penting dan terapi mendasar dari manajemen DA. Pelembap berbahan dasar oatmeal merupakan pelembap yang berasal dari tanaman oatmeal (*Avena sativa*) memiliki berbagai mekanisme kerja, yakni sebagai antiinflamasi, antipruritus, bersifat sebagai prebiotik, memiliki kemampuan memperbaiki sawar kulit, serta memberikan efek mengoptimalkan pH kulit. Pelembap berbahan dasar oatmeal mampu mengurangi jumlah pemakaian kortikosteroid pada anak yang memiliki risiko terjadinya efek samping pemakaian jangka panjang.

Tujuan: Menganalisis efektivitas pelembap berbahan dasar oatmeal terhadap penurunan derajat keparahan dermatitis atopik.

Metode: Hasil pencarian *database* elektronik di *Pubmed-MEDLINE*, *Cochrane library*, *EBSCOhost*, dan *Scopus* didapatkan 5 artikel (n=443) yang disertakan dalam analisa kuantitatif dan kualitatif.

Hasil: Meta-analisis parameter indeks EASI dengan *random effect model* menunjukkan uji heterogenitas $p=0.001$ dengan nilai $I^2=85\%$. Nilai *standardized mean difference* indeks EASI adalah -0.832 dengan CI 95% adalah -1.665 hingga 0.167. Hal ini menunjukkan bahwa penurunan indeks EASI pada kelompok pelembap berbahan dasar oatmeal tidak bermakna secara statistik dibandingkan kelompok plasebo ($p=0.109$). Meta-analisis parameter indeks SCORAD dengan *random effect model* menunjukkan uji heterogenitas $p=0.060$ dengan nilai $I^2=64\%$. Nilai *standardized mean difference* indeks SCORAD adalah -0.358 (CI 95%, -0.829 hingga 0.113). Hal ini menunjukkan bahwa penurunan indeks SCORAD pada kelompok pelembap berbahan dasar oatmeal tidak bermakna secara statistik dibandingkan kelompok plasebo ($p=0.137$).

Kesimpulan: Pemberian pelembap berbahan dasar oatmeal secara kualitatif menurunkan derajat keparahan dermatitis atopik berdasarkan indeks EASI dan SCORAD, namun secara kuantitatif tidak bermakna signifikan.

Kata kunci: dermatitis atopik, oatmeal, EASI, SCORAD

ABSTRACT

EFFICACY OF OATMEAL-BASED MOISTURIZER TOWARD SEVERITY ASSESSMENT IN ATOPIC DERMATITIS (A Systematic Review and Meta-Analysis)

Elva Kadarhadi, Retno Indar Widayati, Puguh Riyanto

Department of Dermatovenereology, Faculty of Medicine Diponegoro University /
Dr. Kariadi General Hospital Semarang

Background: Atopic dermatitis (AD) is a chronic inflammatory skin disease of the skin with prevalence of 10-20% in children and around 1-3% in adults. The use of moisturizer is the most important part and fundamental therapy of AD management. Oatmeal-based moisturizer is a moisturizer derived from the oatmeal plant (*Avena sativa*) which has various benefits and mechanisms: as anti-inflammatory, antipruritic, prebiotic properties, its ability to repair the skin barrier and the effect of optimizing the skin's pH. In addition, oatmeal-based moisturizer is also able to reduce the amount of corticosteroid use in children who have a risk of side effects from long-term use.

Objective: The aim of this study was thus to analyze the efficacy of oatmeal-based moisturizer toward severity assessment in atopic dermatitis.

Methods: Online database research is conducted in Pubmed-MEDLINE, Cochrane library, EBSCOhost, and Scopus. Five articles (n=443) were included in the quantitative and qualitative analysis.

Results: Meta-analysis of the EASI index parameter with a random effect model showed heterogeneity test $p= 0.001$ with $I^2 = 85\%$. The standardized mean difference value of the EASI index is -0.832 with a 95% CI which is -1.665 to 0.167 . This shows that the decrease in the EASI index in the oatmeal-based moisturizer group was not statistically significant compared to the placebo group ($p=0.109$). Meta-analysis of the SCORAD index parameter with the random effect model showed heterogeneity test $p= 0.060$ with a value of $I^2 = 64\%$. The SCORAD index standardized mean difference is -0.358 (95% CI, -0.829 to 0.113). This shows that the decrease in the SCORAD index in the oatmeal-based moisturizer group was not statistically significant compared to the placebo group ($p= 0.137$).

Conclusion: Oatmeal-based moisturizers reduced the severity of atopic dermatitis based on the EASI and SCORAD index as a qualitative study, but not significantly as a quantitative study.

Keywords: atopic dermatitis, oatmeal, EASI, SCORAD