



PIDATO PENGUKUHAN

PERAN DERMATOLOGI VENEREOLOGI DALAM MENJAWAB TANTANGAN KESEHATAN DI MASA DEPAN

Prof. Dr. Muhammad Yulianto Listiawan, dr., Sp.KK(K), FINSDV, FAADV



UNIVERSITAS AIRLANGGA
Excellence with Morality



Disampaikan pada
Pengukuhan Jabatan Guru Besar
dalam Bidang Ilmu Morbus Hansen dan Laser
pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga di Surabaya
pada Hari Kamis, Tanggal 22 Juni 2023

MUHAMMAD Y.L...

PERAN DERMATOLOGI VENEREOLOGI DALAM MENJAWAB TANTANGAN KESEHATAN DI MASA DEPAN



Disampaikan pada Pengukuhan Jabatan Guru Besar
dalam Bidang Ilmu Morbus Hansen dan Laser
pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
di Surabaya pada Hari Kamis, Tanggal 22 Juni 2023

Oleh

MUHAMMAD YULIANTO LISTIAWAN



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,
Selamat pagi dan salam sejahtera bagi kita semua,

Yang Terhormat,

Ketua dan Anggota Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga
Rektor Universitas Airlangga

Ketua dan Anggota Senat Akademik Universitas Airlangga

Para Wakil Rektor Universitas Airlangga

Sekretaris Universitas Airlangga

Para Dekan dan Wakil Dekan Fakultas di lingkungan Universitas
Airlangga

Direktur RSUD Dr Soetomo Surabaya

Direktur dan Wakil Direktur Sekolah di lingkungan Universitas
Airlangga

Para Direktur Direktorat di lingkungan Universitas Airlangga

Para Ketua dan Sekretaris Badan/Lembaga/Pusat di lingkungan
Universitas Airlangga

Kolega, Rekan, Keluarga, Undangan dan para hadirin yang saya
hormati

Alhamdulillah, Puji Syukur bagi Allah yang Maha Pengasih
lagi Maha Penyayang. Pertama-tama marilah kita panjatkan
puja dan puji syukur ke hadirat Allah SWT sehingga kita dapat
dipertemukan pada hari ini dengan keadaan sehat walafiat.
Sholawat serta salam tak lupa kita junjung tinggi kepada Nabi
Muhammad SAW.

Pada kesempatan Sidang Universitas Airlangga dalam rangka
acara pengukuhan Guru Besar ini, saya ingin mengucapkan
terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para hadirin yang
telah berkenan untuk menghadiri acara pengukuhan ini, yang
merupakan suatu kehormatan bagi saya.

Guru Besar merupakan jabatan akademik tertinggi dalam dunia pendidikan. Namun gelar ini ini bukanlah akhir dari perjalanan karier akademik dan tugas kami sebagai pendidik. Anugerah gelar ini justru merupakan suatu tanggung jawab bagi kami untuk mendedikasikan diri dan memberikan kontribusi yang lebih besar bagi dunia pendidikan, khususnya bagi saya di bidang Kedokteran Dermato-venereologi.

Pada saat ini, saya menyadari bahwa seiring dengan perkembangan zaman dan era globalisasi di bidang kedokteran, akan lebih banyak tantangan dan rintangan di masa depan yang harus kita hadapi bersama. Kita harus terus-menerus meningkatkan kualitas diri, belajar *mengupdate* ilmu terbaru dan mengembangkan keterampilan kita serta penerus-penerus kita agar dapat bersaing dengan dokter dan akademisi lain dalam skala nasional maupun internasional.

Gelar yang saya dapatkan ini harus saya kontribusikan tidak hanya untuk anak didik saya, tidak hanya untuk orang di sekitar saya, tetapi juga untuk bangsa, negara, agama dan almamater saya.

Dalam kesempatan ini saya mencoba menawarkan ide sesuai bidang ilmu yang selama ini telah saya tekuni, yakni Dermatologi dan Venereologi yang saat ini berganti nama menjadi Dermatologi Venereologi dan Estetika sesuai dengan keputusan Kemenristek Dikti.

Saya mencoba merangkum dan menjelaskan perubahan nomenklatur dari gelar tersebut untuk menjadi konsep orasi pada pagi hari ini dengan judul “PERAN DERMATOLOGI VENEREOLOGI DALAM MENJAWAB TANTANGAN KESEHATAN DI MASA DEPAN”

Para hadirin yang saya muliakan, setelah diangkat menjadi guru besar Dermato-Venereologi di bidang penyakit kusta dan laser, izinkan saya menyampaikan orasi saya menyangkut dua

aspek keilmuan tersebut dengan terlebih dahulu memulai dengan sedikit membahas kusta lalu laser.

Kondisi Kusta Terkini dan Upaya Eliminasi Kusta dan Stigmatisasi Pasien

Di Indonesia penyakit kusta tidak hanya merupakan masalah yang kompleks dari segi medis, tetapi juga meluas ke masalah sosial, ekonomi dan budaya, karena hingga saat ini penderita kusta dan keluarganya masih saja mendapatkan stigma dan diskriminasi dari lingkungan sekitarnya. Upaya eliminasi kusta adalah tanggung jawab dari berbagai sektor, mulai dari organisasi profesi, pemerintah pusat, tingkat provinsi, maupun kabupaten/kota. Semua sektor harus bekerja sama dan berupaya keras agar masyarakat mendapatkan akses edukasi dan pelayanan medis yang baik dan adekuat dalam upaya komprehensif eliminasi kusta dan menghentikan stigmatisasi tersebut.

Pemutusan kontak penularan dapat tercapai jika masyarakat memiliki kesadaran dan informasi yang benar tentang kusta sehingga diagnosis dan terapi yang tepat cepat diberikan. Penyakit Kusta lekat dengan konotasi negatif sebagai penyakit kutukan dan azab sehingga penderita beresiko dikucilkan oleh sekitarnya. Edukasi yang baik diharapkan dapat menghilangkan rasa takut, malu, dan cemas yang membuat pasien mencari pertolongan medis jika mendapati gejala kusta pada dirinya maupun keluarga. Dengan demikian, besar harapan tingkat kualitas hidup pasien dengan kusta juga akan meningkat.

Harus diakui kusta masih menimbulkan masalah sosial di masyarakat, sehingga deteksi dini perlu dilakukan agar pasien terhindar dari kecacatan dan mengurangi stigmatisasi. Lebih luas lagi, kita juga harus berupaya meningkatkan kepercayaan diri penyandang kusta sehingga mereka bisa kembali berdaya aktif dan produktif.

Sejarah Singkat dr. Soetomo Sebagai Dokter Penyakit Kulit Pertama

Dr. Soetomo, merupakan seorang pelopor ilmu kesehatan kulit di Indonesia. Beliau lahir pada 30 Juli 1888 di Desa Ngepeh, Nganjuk, Jawa Timur. Setelah lulus pada tahun 1911, Beliau bekerja sebagai dokter pemerintah di berbagai daerah di Jawa dan Sumatra. Berkat kiprah dan keahliannya khususnya dalam bidang infeksi tropis, Beliau kemudian mendapatkan beasiswa pendidikan di Belanda. Pada tahun 1919 sampai 1923, Beliau melanjutkan studi penyakit kulit dan kelamin di Universitas Amsterdam. Beliau kemudian membuka praktek dokter bersama-sama dengan Profesor S. Mendes da Costa, seorang ahli dermatologi (Marihandono, et al. 2013).

Setelah lulus dari Universitas Amsterdam, Beliau melanjutkan studi di bidang dermatologi di Universitas Hamburg di bawah bimbingan dua profesor ternama Jerman, yakni Prof. PG Unna dan Prof. HC Prout. Pengalaman praktek bersama Profesor da Costa dan pendalaman spesialisasi dermatologi di Jerman yang didapatkan Dr. Soetomo akan sangat bermanfaat bagi perkembangan kesehatan masyarakat di Indonesia. Pada tahun 1923, Soetomo kembali ke Indonesia dan menjadi pengajar di *Nederlandsch Artsen School* (NIAS) (Perdoski, 2023; Marihandono, et al. 2013).

Awal pendidikan dermatologi di Surabaya di mulai saat diresmikan N.I.A.S (*Nederlandsch Indische Artsen School*) oleh Gubernur Jendral Hindia Belanda. Saat itu mata ajar penyakit kulit dan kelamin (*Huid en Geslachts ziekten*) diberikan pada mahasiswa NIAS tingkat VLVII dan VIIB/*semi-artsen*, sedangkan *co-schap* di dermatologi selama 6 minggu. Pada tahun 1923, Dr. Soetomo yang saat itu menjadi dokter pemerintah di Rumah Sakit Umum pusat di Surabaya diangkat sebagai “*Leraar*” (dosen) NIAS oleh pemerintah Hindia Belanda dan merupakan pribumi pertama

yang memberikan kuliah di bidang Dermatologi di Surabaya. Dr. Soetomo meninggal dunia pada tahun 1938 dan dimakamkan di Jl. Bubutan Surabaya. Pada tahun yang sama, dimulailah pembangunan RS di kompleks Karang Menjangan. Atas jasa-jasa Dr. Soetomo, beliau diangkat sebagai pahlawan nasional dan pada akhirnya namanya diabadikan sebagai nama rumah sakit di Surabaya yaitu RSUD Dr. Soetomo (Perdoski, 2023; Marihandono, *et al.* 2013).

Kita harus meneladani sosok Dr. Soetomo yang seorang pekerja keras, haus akan ilmu, berani dan patriotik. Beliau tidak berhenti saat mendapat gelar seorang dokter, tetapi beliau terus memperkaya keilmuannya khususnya di bidang Dermatologi. Meskipun sudah menempuh ilmu hingga jauh di negeri orang, Beliau tetap pulang kembali ke tanah airnya dan mengamalkan ilmunya dan untuk melayani masyarakat Indonesia. Selain itu, Dr. Soetomo bukan hanya seorang dokter ahli penyakit kulit pertama di Indonesia, tetapi Beliau adalah pahlawan yang mengabdikan dirinya pada bangsa dan negara. Sosok yang berani ini juga aktif dalam organisasi, dimana beliau bahkan merupakan salah satu pendiri Budi Utomo, suatu organisasi kepemudaan yang terlibat dalam perjuangan kemerdekaan Indonesia. Mencontoh sosok beliau menjadi pengingat bagi kita bahwa seorang dokter kita tidak hanya belajar untuk meningkatkan keilmuan dan keterampilan kita, tetapi juga memiliki tanggung jawab untuk turut berpartisipasi aktif dalam organisasi profesi dan kemasyarakatan.

Perkembangan Kusta di Dunia dan di Indonesia, Khususnya Jawa Timur

Meskipun kusta merupakan penyakit kuno dan penyakit tropis yang terabaikan, hingga saat ini kusta masih ditemukan di lebih dari 120 negara, dengan lebih dari 200.000 kasus baru dilaporkan setiap tahun. Kasus-kasus baru terus terjadi menunjukkan

penularan infeksi yang terus berlanjut. Sesuai data tahun 2019, Brasil, India, dan Indonesia melaporkan lebih dari 10.000 kasus baru, sementara 13 negara lainnya (Bangladesh, Republik Demokratik Kongo, Ethiopia, Madagaskar, Mozambik, Myanmar, Nepal, Nigeria, Filipina, Somalia, Sudan Selatan, Sri Lanka dan Republik Persatuan Tanzania) masing masing melaporkan 1.000–10.000 kasus baru. Empat puluh lima negara melaporkan 0 kasus dan 99 negara melaporkan kurang dari 1000 kasus baru (WHO, 2022). Dari data tersebut, kita bisa melihat bahwa Indonesia masih menjadi negara terbanyak ketiga penyakit kusta di dunia. Selain itu, data WHO dalam 6 tahun terakhir menunjukkan jumlah kasus *Grade 2 Disability* atau angka kecacatan kusta derajat 2 tertinggi adalah di India, Brazil dan Indonesia (WHO, 2022). Data tersebut menunjukkan angka kecacatan kusta di Indonesia masih tinggi.

Keadaan kusta di Indonesia saat ini masih menjadi perhatian dunia. Pada tahun 2021, Indonesia masih dalam proses mencapai eliminasi tingkat nasional dengan prevalensi 0,45 per 10.000 penduduk. Dari data Kemenkes didapatkan 6 provinsi yang belum mencapai eliminasi, yaitu provinsi Sulawesi Utara, Gorontalo, Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat. Ada 12.230 kasus terdaftar dengan angka penemuan kasus baru 4,03 per 100.000 penduduk, dan kasus baru sebanyak 10.976 orang. Proporsi kasus kusta yang ditemukan tanpa cacat sebesar 83,6% dan proporsi kasus kusta cacat tingkat 2 sebesar 6,13 %. Proporsi kusta anak di antara kasus kusta baru sebesar 10,33%. Penderita kusta yang telah menyelesaikan pengobatan tepat waktu Release From Treatment (RFT) adalah 90%. Kasus kusta banyak ditemukan di wilayah Timur dan berbagai indikator menunjukkan masih tingginya penularan kasus kusta di Indonesia khususnya di wilayah Indonesia Timur (Kemenkes, 2023).

Secara umum penyakit kusta di Provinsi Jawa Timur sudah tidak menjadi masalah kesehatan lagi, karena prevalensi *rate*

sudah < 1 per 10.000 penduduk. Sehingga Provinsi Jawa Timur sudah mencapai eliminasi kusta. Namun untuk tingkat kabupaten/kota masih ada 5 kabupaten yang belum eliminasi kusta yaitu 4 Kabupaten di Madura yakni Sumenep, Sampang, Pamekasan, Bangkalan dan Kabupaten Lumajang. Dari data Dinkes Provinsi Jawa Timur tahun 2021, penemuan kasus kusta baru sebanyak 1.670 penderita dan penyebarannya terutama di Pulau Madura dan pantai utara Jawa. Proporsi kasus PB sebanyak 5,39% dan MB sebesar 94,61% (Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2022).

Peran Dept/KSM DV UNAIR/RSUD Dr Soetomo di bidang diagnostic kusta dan Kerja sama dengan Institute Tropical Disease (ITD) Unair

Dermatologi dan Venereologi Unair saat ini bekerja sama dengan *Institute of Tropical Disease* (ITD), yang berlokasi di Kampus C Unair ini merupakan satu-satunya institusi/laboratorium di Indonesia yang dapat melakukan pemeriksaan spesifik untuk diagnosis kusta.

Kelompok Studi Kusta yang berdiri sejak tahun 2002, membangun kerja sama penelitian dan laboratorium dengan ITD (sebelumnya bernama *Tropical Disease Research Centre/ TDRC*). Kerja sama tersebut bertujuan untuk meneliti dan mengembangkan berbagai kajian biomolekular yang bermanfaat bagi pelayanan kesehatan khususnya kusta dan kepentingan penelitian (R&D) berdasarkan “*Problem Oriented Research*”.

Konsep utama dari kegiatan Kelompok Studi Kusta adalah upaya memutus mata rantai penularan dan sarana deteksi dini penyakit kusta. Deteksi Kusta Tahap Subklinis pada populasi sehat di daerah endemik khususnya di Indonesia dengan screening test, dan kemoprofilaksis. Transfer teknologi dalam upaya mendukung program pemberantasan kusta dilakukan dengan membuat tes cepat serodiagnostik semurah dan sesederhana mungkin.

Pencegahan penyebaran kusta di lingkungan sekitar dilakukan dengan investigasi inang perantara/mikroorganisme yang diduga menjadi reservoir di daerah endemik kusta, serta upaya penemuan baru kultur *in-vivo* terhadap *Mycobacterium leprae* (bakteri penyebab kusta) yang dikenal dengan Mycobacteria yang tidak dapat dibudidayakan.

Selain proyek penelitian yang sedang berjalan, Kelompok Studi Kusta juga menyediakan tes lab untuk layanan publik, misalnya Pewarnaan *Ziehl Nielsen* untuk deteksi BTA, PCR untuk deteksi kusta, IgM dan IgG untuk deteksi anti PGL-1 serta antigen lain yang spesifik untuk *M.leprae*. PGL-1 penting untuk membantu pelaksanaan diagnosis dan monitoring perkembangan penyakit. ITD saat ini telah mendapatkan akreditasi SCOPE tentang pemeriksaan PCR *Mycobacterium leprae*.

Saat ini, Kelompok Studi Kusta terlibat dalam beberapa proyek kerjasama dengan nasional dan internasional. Diantaranya yaitu (Institute of Tropical Disease, 2023):

- JICA Project: Senior Fellowship Consultant, Shinzo Izumi MD., Ph.D (Leprosy Research Center-Tokyo Jepang), dari tahun 2002-2010 dilanjutkan oleh LSM kusta dari Jepang 2010-sekarang, dengan fokus pada: Menemukan Penularan Kusta Dari Lingkungan di Indonesia.
- Hibah Riset Sains dan Teknologi Kedokteran untuk Penargetan (RISBIN IPTEKDOK) dari Kementerian Kesehatan, Tahun 2006-2007 dan 2015, dengan fokus pada: Pengembangan alat diagnostik dini untuk deteksi kusta.
- Hibah Penelitian Strategis Nasional (Hibah Penelitian Strategis Nasional) dari Kementerian Pendidikan Tinggi, 2009, Fokus pada: Analisis faktor lingkungan sebagai sumber penularan non-manusia.

- Hibah Kompetisi Berbasis Institusi (PHKI), mulai tahun 2011, dengan fokus pada Pengembangan Isolat Bank Terintegrasi dan Sistem Bioinformatika.
- Hibah penelitian kesehatan Provinsi Jawa Timur (Penelitian kerjasama RS Kusta Sumberglagah dengan ITD), 2011-2016, Deteksi serologi pada anak sekolah.
- Proyek Penelitian Resistensi Multi Obat, 2013, dilakukan oleh Kementerian Kesehatan dan Organisasi Kesehatan Dunia. pasien sebagai penanda viabilitas *Mycobacterium leprae*, pada tahun 2012
- Perjanjian kerjasama dalam rangka pembelajaran laboratorium terkait kusta untuk calon dokter spesialis *Cambodian Dermatology Society* (CDS). Penandatanganan kerjasama tersebut dilakukan 9 Maret 2023

Salah satu hal menarik yang kami temui baru-baru ini adalah *dual infection Mycobacterium leprae* yang tidak dapat dibiakkan hingga saat ini sehingga deteksinya harus menggunakan teknik PCR dan saat ini kita telah menemukan genus baru yang awalnya hanya ditemukan di Meksiko namun saat ini ditemukan juga di Indonesia dengan progresi keparahan penyakit yang lebih berat.

Peran Indonesia dalam *International Leprosy Congress* 2025 di Bali

Dalam hal pengetahuan, para dermatolog di Indonesia telah banyak mempublikasikan tulisan dan penelitian yang dapat dibaca. Kedepannya, para akademisi harus terus dirangsang dan dipacu untuk mempublikasikan lebih banyak lagi makalahnya yang bermutu. Dalam hal kegiatan penyelenggaraan kegiatan kongres, tempat para pengampu masalah kusta di dunia berkumpul, Indonesia masih terus berjuang untuk diakui pada level dunia,

khususnya kemampuan kita dalam menyelenggarakan *International Leprosy Congress (ILC)* oleh *International Leprosy Association (ILA)*.

Seperti kita ketahui, *International Leprosy Congress* merupakan acara yang penting yang diselenggarakan yang pertama kali diadakan di Berlin 1897, dan secara bergilir diadakan di berbagai kota di dunia. Pada tahun 2022, ILC yang ke 21 diadakan di Hyderabad India, dan Indonesia harus bersaing dengan Brasil melakukan penawaran untuk menjadi tuan rumah dan pada akhirnya diterima oleh *International Leprosy Association (ILA)*. Pada tahun 2025, Indonesia akhirnya dipercaya menjadi tuan rumah untuk menyelenggarakan *International Leprosy Congress* yang ke -22, yang akan dilaksanakan di Bali sekaligus sebagai ketua terpilih, yang akan memimpin ILA pada tahun 2025.

Dengan terselenggaranya acara ini, diharapkan *stakeholders* nasional maupun internasional serta pihak-pihak lain yang terlibat seperti akademisi, peneliti, petugas kesehatan dapat duduk bersama dan berdiskusi sehingga tercapainya eradikasi kusta. Dalam hal ini kita patut berbangga karena dosen UNAIR dipercaya untuk mengkoordinasikan kegiatan tersebut.

Dari Kusta Ke Laser

Kita tidak berhenti pada penanganan kusta, seiring perkembangan zaman, masalah penatalaksanaan dermatologi makin kompleks dan membutuhkan koordinasi dengan berbagai pihak untuk membantu menjawab tantangan tersebut.

Meskipun kusta dan penyakit kulit lain masih menjadi fokus utama penatalaksanaan penyakit kulit di Indonesia. Seiring tuntutan zaman, kondisi dan kelainan kulit yang ditangani oleh Dokter Dermato-venereologi menjadi semakin luas. Kulit merupakan organ terluar manusia yang dapat mempengaruhi penampilan seseorang. Kelainan pada kulit saat ini terutama

kulit wajah menjadi hal yang sangat mengganggu kepercayaan diri seseorang. Oleh karena itu, berkembanglah ilmu estetika sesuai dengan gelar baru kami, ***Dermatologi Venereologi dan Estetika***, seorang dokter spesialis kulit dan kelamin adalah ahli yang kompeten dalam menangani masalah estetika. Pemanfaatan teknologi kedokteran menjurus kepada penggunaan laser sebagai salah satu alat untuk menangani kelainan di bidang kulit estetik maupun non-estetik. Dalam beberapa kondisi tertentu, Laser memiliki kemampuan yang lebih efektif, presisi dan spesifik dengan efek samping dan komplikasi yang rendah dibandingkan modalitas terapi lainnya.

Laser tidak hanya digunakan dalam pembedahan *minor*, *aging* dan *rejuvenation*, bahkan saat ini juga dimanfaatkan sebagai terapi *adjuvan* dalam kelainan kulit lainnya seperti *acne*, *rosacea*, hingga infeksi jamur. Keilmuan tentang laser sendiri tidak statis, perkembangan dalam teknologi laser sangat cepat, teknik dan alat baru terus-menerus dikembangkan dalam beberapa dekade terakhir. Oleh karena itu, pengetahuan dan keterampilan yang mutakhir mengenai laser adalah sesuai kebutuhan dasar bagi dokter spesialis kulit dan kelamin agar tidak tergerus oleh era globalisasi dan mampu bersaing di kancah nasional maupun internasional.

Intervensi penggunaan laser merupakan keniscayaan dalam bidang dermatologi. Kemajuan teknologi laser yang merupakan akronim dari *Light Amplification by The Stimulating Emission of Radiation* serta perangkat berbasis cahaya lain di bidang dermatologi berkembang dengan pesat di era saat ini.

Laser merupakan suatu alat yang dapat mengubah cahaya menjadi panas. Cahaya, atau sinar laser dipancarkan melalui emisi yang terstimulasi dan merupakan suatu radiasi elektromagnetik. Awal mula perkembangan laser berawal dari penemuan oleh Max Planck dan Einstein yang menjadi dasar

ilmiah bagi perkembangan laser selanjutnya. Pada tahun 1900, Max Planck menemukan hubungan antara energi dan frekuensi radiasi. Penemuannya tersebut merupakan suatu inovasi yang selanjutnya menjadi inspirasi bagi fisikawan seperti Albert Einstein dan lainnya. Einstein pada tahun 1905 menjelaskan bagaimana cahaya menghantarkan energi dalam suatu potongan-potongan yang direpresentasikan oleh foton. Pada tahun 1916 Einstein memperkenalkan konsep emisi terstimulasi yaitu foton apabila berinteraksi dengan atom atau molekul yang tereksitasi dapat menstimulasi emisi dari foton baru yang memiliki frekuensi, fase, polarisasi, dan direksi yang sama dengan foton sebelumnya, disebut dengan "*The Quantum Theory of Radiation*", namun demikian teori tersebut belum dapat memberikan dampak pada dunia ilmu pengetahuan.

Teori Einstein baru menjadi kenyataan pada tahun 1954 di mana Townes dan Weber (kebangsaan Amerika) serta Basov dan Prokhorov (kebangsaan Rusia) secara terpisah melaporkan penemuan mereka terhadap MASER (Microwave Amplification by Stimulated Emission of Radiation), yaitu suatu alat khusus untuk radiasi gelombang mikro menggunakan molekul ammonia yang tereksitasi ke dalam rongga resonansi.

Akhirnya, pada tahun 1960 laser diciptakan pertama kali oleh Theodore Maiman, yaitu seorang fisikawan di Laboratorium Penelitian Hughes Malibu, menggunakan silinder dari ruby sintetis dengan ujung berlapis perak agar bisa merefleksikan cahaya dan mampu berfungsi sebagai resonator. Pada waktu itu, Theodore Maiman menggunakan lampu flash fotografi sebagai sumber pompa laser. Hanya berselang dua minggu kemudian, Gould dan Schawlow berhasil membuat laser ruby mereka sendiri. Pada tahun 1977, Gould diakui sebagai "Bapak Laser" yang juga berjasa dalam menciptakan istilah "Laser" pertama kali. Sejak saat itu penggunaan laser dalam ilmu kedokteran semakin berkembang

dengan sangat cepat, termasuk di bidang dermatologi (Listiawan, 2022).

Penggunaan laser Dalam Bidang Dermatovenereologi

Saat ini, Penggunaan laser dalam bidang dermatovenereologi telah berkembang pesat. Teknologi laser kini semakin populer karena terbukti efektif mengatasi permasalahan kulit terutama wajah, baik untuk tujuan estetika maupun pengobatan penyakit kulit. Efektivitas laser dimanfaatkan secara langsung dimana sinar laser menembus kulit dengan kedalaman tertentu dan menuju target tertentu ataupun secara tidak langsung dimana energi laser pada target *superfisial* ternyata mampu merangsang regenerasi kulit pada area yang lebih dalam. Terdapat banyak jenis laser dan masing-masing mempunyai kegunaannya sendiri (Perdoski, 2017).

Penggunaan laser dalam bidang dermatologi dimulai pada tahun 1963 ketika Dr. Leon Goldman yang juga dikenal sebagai "*father of lasers in medicine*" menggunakan laser ruby untuk mengatasi berbagai kondisi terkait dermatologi, diikuti dengan penggunaan laser argon, CO, dan NdYAG pada tahun-tahun berikutnya. Di antara jenis-jenis laser yang digunakan dalam bidang dermatologi, laser CO₂, termasuk yang paling sering digunakan karena memiliki panjang gelombang yang spesifik (10600 nm), serta memiliki beberapa pilihan durasi *output* (*continuous* atau *pulsed* laser). Laser CO₂ berguna untuk terapi berbagai penyakit kulit dan mukosa. Selain itu, laser Erbium:YAG (2940 nm) juga sering digunakan untuk terapi lesi kulit superfisial dan peremajaan kulit (*skin refreshing*) (Listiawan, 2022).

Pada tahun 1983, teori fototermolisis selektif yang diusulkan oleh R. Anderson dan J.A. Parrish telah merevolusi penggunaan laser di bidang dermatologi. Berdasarkan teori tersebut, energi laser mampu mencapai dan menghancurkan target secara

spesifik tanpa menimbulkan kerusakan pada jaringan sekitar. Teori tersebut menjadi tonggak sejarah terapi laser pada kulit. Selanjutnya, diperkenalkan konsep fototermolisis fraksional pada tahun 2004 yang membawa pada pengembangan laser lebih lanjut lagi (Listiawan, 2022).

Pemanfaatan laser untuk lesi vaskular merupakan salah satu aplikasi pertama laser di bidang dermatologi. Beberapa lesi vaskular yang sering ditemukan dapat diatasi dengan teknologi laser saat ini yaitu *telangiectasia*, *hemangioma granuloma pyogenik*, *rosacea*, *port wine stains*, *angiofibroma*, *spider angioma*, hingga *lesi kutaneus* pada *kaposis sarcoma*. Terapi laser vaskular paling efektif apabila digunakan untuk *hemangioma infantil superficial*. Terapi dini hemangioma menggunakan laser, khususnya PDL dapat menghentikan pertumbuhan lebih lanjut dan mengakselerasi transisi menuju fase involusi dengan efek samping yang minimal. Terapi laser juga efektif untuk hemangioma pada area yang rawan terjadi ulserasi, khususnya pada area anogenital. Beberapa pilihan laser vaskular yang dapat digunakan yaitu PDL, laser Q-switched Nd:YAG, dan laser KTP (Listiawan, 2022).

Dalam bidang estetik, laser saat ini dikembangkan untuk membantu menghilangkan lesi berpigmen, tatto, rambut-rambut yang tidak diinginkan, hingga peremajaan kulit. Saat ini laser dalam bidang rejuvenation telah terbukti efektif dengan efek samping dan lebih disenangi pasien karena memiliki efek samping dan *downtime* yang lebih rendah dibandingkan tindakan invasif atau operatif.

Kendala utama dalam penggunaan laser adalah harganya yang masih tergolong mahal, sehingga Departemen /KSM DV UNAIR /RSUD Dr. Soetomo membangun kerja sama dengan *Surabaya Skin Center* (SSC) untuk sarana pendidikan jejaring bagi pada PPDS DV (Listiawan, 2022 & Perdoski, 2017).

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini izinkan saya menghaturkan terima kasih kepada Rektor Universitas Airlangga, **Prof. Dr. Mohammad Nasih, S.E., M.T., Ak.**, dan para Wakil Rektor Universitas Airlangga bidang sumber daya, **Prof. Dr. Muhammad Madyan, S.E., M.Si., M.Fin.**; bidang akademik, kemahasiswaan dan akademik, **Prof. Dr. Bambang Sektiari Lukiswanto, DEA, DVM**; bidang riset, inovasi dan community development, **Prof. Dr. Ni Nyoman Tri Puspaningsih, M.Si**; bidang internasionalisasi, digitalisasi dan informasi, **Prof. Muhammad Miftahussurur, dr., M.Kes., Sp.PD-KGEH., Ph.D., FINASIM**. Terima kasih saya haturkan juga kepada Ketua Senat Akademik Universitas Airlangga, **Prof. Djoko Santoso, dr., Ph.D., Sp.PD., K-GH., FINASIM** dan Sekretaris Senat, **Prof. Dr. Mustain Mashud, M.Si.**; Sekretaris Universitas Airlangga, **Dr. Koko Srimulyo, Drs., M.Si.**; Tim PAK; Direktur SDM Universitas Airlangga; para Dekan dan Wakil Dekan Universitas Airlangga; Direktur RSUD Dr Soetomo serta seluruh kolega dosen prodi dan fakultas, dosen, komunitas/tim kerja di lingkungan Universitas Airlangga.

Terima kasih yang sebesar-besarnya serta doa saya panjatkan untuk Almarhum Guru Besar kami **Prof. DR. Indropo Agusni, dr., Sp.DV(K), FINSADV, FAADV**, yang merupakan sosok panutan bagi saya yang Insya Allah sampai kapanpun ilmunya selalu saya bawa dan Insya Allah akan saya tularkan kepada yang lain; terima kasih kepada pada Guru Besar Departemen Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga: (Alm) **Prof. Dr. dr. Saut Sahat Pohan, SpDV(K), FINSADV, FAADV** yang turut memberikan masukan pada karya ilmiah kami; **Prof. Jusuf Barakbah, dr., Sp.DVE(K), FINSADV, FAADV**, **Prof. Dr. Sunarko Martodihardjo, dr., Sp.DVE(K), FINSADV, FAADV**, **Prof. Dr. Hari Sukanto, dr., Sp.DVE(K), FINSADV, FAADV**, dan **Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr.**,

Sp.DVE(K), MARS, FINS DV, FAADV., yang telah mendorong saya untuk terus mengembangkan keilmuan saya dan memacu saya untuk menjadi guru yang baik bagi murid-murid kami. Serta ucapan terima kasih kepada seluruh staf Departemen Dermatologi dan Venereologi Universitas Airlangga yang tercinta, beliau semua seperti saudara bagi saya. Saya ucapkan terima kasih atas bantuannya dan kebaikannya kepada saya selama ini. Tidak lupa saya ucapkan terima kasih juga kepada seluruh PPDS yang merupakan murid-murid saya yang mendorong saya untuk terus belajar.

Terima kasih juga untuk dukungan yang telah selama ini diberikan oleh Klinik *Surabaya Skin Center* yaitu **Bapak MayJend TNI AD (Purn.) Imam Utomo** sebagai pendorong dan pendiri klinik SSC, **Dr. Trisniartami Setyaningrum, dr., Sp.DVE (K), FINS DV, FAADV** sebagai komisaris utama dan suami **Dr. Brahmana Askandar Tjokroprawiro, dr. Sp. OG,K-Onk, dr. Ni Putu Sussari Widianingsih, Sp.DVE, FINS DV, FAADV** sebagai direktur utama, serta seluruh perawat dan petugas yang telah bahu membahu mengembangkan *Surabaya Skin Center* hingga saat ini.

Kepada seluruh sejawat Pengurus Pusat PERDOSKI, mulai dari **Prof. dr. Kusmarinah Bramono, Sp.DVE(K), PhD**, yang mengajak masuk Pengurus Pusat Perdoski pada tahun 2006, sampai kepada **Laksamana Pertama (Purn) dr. Syarief Hidayat, SpDVE** yang meneruskan mengajak saya untuk terus aktif di kepengurusan Pusat Perdoski yang akhirnya saya terpilih menjadi ketua umum PP Perdoski selama dua periode dan sekaligus menjadi president AADV pada tahun 2022. Terima kasih kepada tim sekretariat dipimpin dr. Hanny Nilasari Sp.DVE(K) dan seluruh TS PP PERDOSKI yang selama dua periode mendampingi saya dengan penuh keikhlasan. Semoga Allah SWT membalas budi baik sejawat semua.

Terselenggaranya acara pada hari ini tidak lepas dari kerja sama luar biasa dari panitia, untuk itu saya haturkan terima kasih kepada Ketua Panitia Gabungan **Dr. Medhi Denisa, dr. Sp.DVE(K), FINSADV** beserta seluruh panitia yang telah bekerja keras untuk kesuksesan acara ini. Terkait penyusunan buku orasi Pengukuhan Guru Besar, ijinkan saya mengucapkan terima kasih atas asupan, koreksi, kritik dan saran yang telah diberikan oleh **Prof. Dr. Cita Rosita dr., Sp.DVE(K), FINSADV, FAADV** dan **Prof. Dr. Dwi Setyawan, S.Si, MSI., Apt.** dan untuk koreksi tingkat universitas oleh **Prof. Dr. Anita Yuliati, drg., M.Kes** dan **Prof. Dr. Widji Soeratri, DEA** pada karya ilmiah saya. Terakhir, saya ucapkan rasa hormat dan terima kasih pada seluruh guru dari SD saya di Manado, SMP VII dan SMA 2, dan FK UNAIR Surabaya atas jasa-jasanya memberikan panduan hidup lewat pendidikan yang diberikan. Ucapan terima kasih juga saya haturkan kepada para senior, sejawat, teman dan sahabat yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, atas seluruh dukungan selama ini. Semoga Allah SWT membalas seluruh kebaikan yang saya terima dengan berlipat. Amin YRA.

Keluarga merupakan anugerah terindah yang diberikan Allah kepada saya, tanpa mereka, saya tidak akan mencapai keberhasilan hingga sejauh ini. Saya mendapatkan cinta dan kasih sayang yang berlimpah, kepercayaan, doa yang tiada putus, serta sokongan mental dan fisik yang tidak henti-hentinya dari keluarga saya. Oleh karena itu, saya hendak mengucapkan ucapan terima kasih yang terbesar untuk keluarga saya.

Pertama-tama, ucapan terima kasih dan doa saya panjatkan untuk ibunda tercinta, **Hj Sudjasmi** yang selalu membimbing. Petuah dan doa ibu saya inilah yang memacu saya sehingga saya bisa berada di sini hari ini. Ucapan terima kasih dan doa untuk almarhum ayahanda saya tercinta, **Alm. dr. Kol. TNI-AL (Purn) H.M. Syarief**, yang merupakan sosok ayah yang sungguh luar

biasa dan membesarkan saya dengan kasih sayang. Papa adalah pribadi yang serius, pekerja keras sekaligus sekaligus berdedikasi tinggi. Beliau wafat pada bulan Agustus 2007 dan sebelum wafat masih terbayang sorot mata penuh kebanggaan dari beliau kepada saya ketika saya memutuskan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang S3. Semoga Allah SWT memberikan ampunan dan tempat yang terbaik di sisi-Nya.

Ucapan terima kasih kepada istri saya tercinta, **Hj. Umaidah** yang bukan hanya sosok ibu untuk anak-anak saya, tetapi juga merupakan teman perjalanan hidup saya yang selalu percaya kepada saya, telah mendukung dan mendampingi saya sampai sekarang dengan doa dan shalawatnya.

Tentunya juga ucapan terima kasih yang tak terhingga saya persembahkan kepada kedua putri saya: mutiara hati saya, **dr. Ardhiyah Iswanda Putri SpDVE, MKedKlin, WTS** dan putri kedua saya, **dr. Arisya Agita, SpJP**, Anak-anak yang telah tumbuh jadi perempuan yang kuat dan mandiri, serta teman diskusi yang seru. Saya selalu berpesan kepada mereka bahwa dalam di dalam kehidupan jangan pernah berhenti belajar, selalu selipkan kebermanfaatan dimanapun kalian berada, persiapkan ilmu yang bermanfaat sebagai bekal akhirat nanti. Kedua putri saya adalah tujuan dan cita-cita hidup saya yang sesungguhnya karena keberhasilan mereka adalah kebahagiaan dan kebanggaan saya, semoga Allah selalu menjaga dalam kebaikan dunia dan akhirat, Amin YRA. Terima kasih juga kepada cucu-cucu kesayangan saya **Raferta Kafka Putra Ramadhan, Raenelle Keara Putri Ramadhan, juga Alula Aristha Kaira Utama, Aralyn Aristha Radiana Utama dan Arshaka Khandra Utama**, kedua menantu saya **dr. Ido Putra Ramadhan SpU** dan **dr. Prasastha Dedika Utama, Sp.U**, serta besan saya **Drs . Djoko Satrio dan Drg. Dian Miendrowo** serta **alm Prof. DR. Sunaryo Hardjowijoto dr., SpB., SpU (K) dan Dr Widorini**

MARS atas perhatian yang menjadi salah satu motivasi saya selama ini. Terima kasih juga atas dukungan dan kasih sayang dan doa yang selama ini diberikan oleh saudara kandung saya, yaitu adik saya **Ir. Riva Aprilia Listiana** beserta suami **Ir. Dony**; dan almarhum adik saya **M. Yanizar Listiabudi**, beserta keponakan dan seluruh keluarga besar atas kasih sayang dan dukungan yang saya terima selama ini.

PENUTUP

Hadirin yang terhormat, untuk melengkapi pidato saya, sebagai ungkapan terima kasih saya berkeinginan untuk memajukan Dermatologi, Venereologi, dan Estetika khususnya dalam upaya pemutusan rantai transmisi kusta dan kolaborasi antar pengampu kusta di Indonesia, besar harapan saya pada mahasiswa, sejawat ilmuwan, para birokrat serta seluruh tokoh masyarakat untuk mendukung dan mengambil peran dalam upaya memajukan kesehatan bangsa Indonesia.

Juga di bidang pengetahuan laser saya bertekad untuk menyebarluaskan pengetahuan tentang laser khususnya pada bidang dermatologi, manfaat yang dapat diberikan sehingga bukan hanya dokter tetapi masyarakat umum dapat lebih realistis dalam menggunakan teknologi ini.

Demikian pidato saya. Terima kasih atas kesabaran hadirin menyimak apa yang saya sampaikan. Bilamana ada hal baik yang saya sampaikan, tentu itu karena Allah SWT. Dan bilamana ada kekurangan dan hal yang tidak berkenan, itu murni kelemahan saya sebagai pribadi dan mohon dimaafkan. Saya persembahkan -pencapaian ini kepada bangsa, negara, agama, keluarga dan almamater yang tercinta.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes Provinsi Jawa Timur. 2022. Profil Kesehatan 2021 Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. <https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/PROFIL%20KESEHATAN%202021%20JATIM.pdf> Diakses pada 10 Mei 2023.
- Institute of Tropical Disease. 2023. Leprosy Study Group. <https://itd.unair.ac.id/itd/index.php/research-group/leprosy/>. Diakses pada 10 Mei 2023.
- Kemenkes. 2023. Laporan Kinerja 2022 Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Kementerian Kesehatan. <http://p2p.kemkes.go.id/wp-content/uploads/2023/03/LAKIP-Setditjen-P2P-Tahun-2022.pdf> Diakses pada 10 Mei 2023.
- Listiawan MY. 2022. Laser in general. Surabaya, Airlangga University Press.
- Marihandono D., Tangkilisan Y., dan Kasenda P. 2013. Dokter Soetomo. Jakarta, Museum Kebangkitan Nasional Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Perdoski. 2017. Ketahui Lebih Jauh Terapi Laser Kulit Untuk Kecantikan. <https://perdoski.id/article/detail/380-ketahui-lebih-jauh-terapi-laser-kulit-untuk-kecantikan>. Diakses pada 11 Mei 2023.
- Perdoski. 2018. Mengenal Lebih Jauh Bedah Kulit. <https://perdoski.id/article/detail/546-mengenal-lebih-jauh-bedah-kulit>. Diakses pada 11 Mei 2023.
- Perdoski. 2023. Sejarah Perdoski. <https://perdoski.id/about/sejarah-perdoski>. Diakses pada 10 Mei 2023.
- Universitas Airlangga. 2016. Sejarah. <https://spesialis1.ikk.fk.unair.ac.id/sejarah>. Diakses pada 10 Mei 2023.
- WHO. 2022. Global Leprosy (Hansen Disease) Update, 2021: Moving Towards Interruption of Transmission. <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9736-429-450> Diakses pada 10 Mei 2023.

RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

Nama Lengkap : Prof. Dr. M. Yulianto Listiawan, dr.
 Sp.DVE(K)
 NIP : 196107221987031006
 Tempat/Tanggal Lahir : Surabaya, 22-07-1961
 Agama : Islam
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Satus Perkawinan : Menikah
 Nama Suami/Istri : Hj. Umaidah
 Nama Anak : – dr. Ardhiyah Iswanda Putri, SpDVE,
 MKedKlin WTS,
 – dr. Arisya Agita, SpJp
 Pekerjaan : Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin
 Golongan/Pangkat : Pembina Utama/IV e/Guru Besar-
 Profesor
 Jabatan Akademik : Kepada Departemen Dermatologi dan
 Venereologi Universitas Airlangga/
 RSUD Dr Soetomo
 Perguruan Tinggi : Universitas Airlangga Surabaya
 Alamat : Jl. Mayjend. Prof. Dr. Moestopo
 no 6-8 Surabaya
 Telp./Faks. : 031-5501609
 Alamat Rumah : Gayungsari Timur VI MGD 5
 Surabaya
 Telp./Faks. : 0811323730
 Alamat e-mail : yuliantowawan@yahoo.com

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan Dasar, Menengah dan Tinggi (S1-S3)

Tahun	Keterangan
1986	S1 Medical doctor, Faculty of Medicine Universitas Airlangga
1998	S2 Faculty of Medicine, Dermatovenereologist
2011	S3 Post-graduate of Medicine, Universitas Airlangga

C. Pendidikan Tambahan: Pelatihan/Lokakarya/ Simposium

Tahun	Keterangan
2007	Consultant College of Indonesian Dermato-Venereologist
2012	FINSVD Board management of InSDV (Indonesian Society of DermatoVenereology)
2012	FAADV Asian Academic of Dermatology and Venereology

D. Publikasi Karya Ilmiah Melalui Jurnal

Tahun	Keterangan
2019	Comparison between fractional Co2 laser-triamcinolone injection combination therapy and triamcinolone injection monotherapy for keloid Nama Jurnal: Dermatology Reports; ISSN:2036-7392E-ISSN: 2036-7406 Vol, No, Bulan, Tahun: Vol. 11 No. s1 (2019) Penerbit: PagePress
2021	A comparison study of the 0.1% tretinoin cream versus fractional microneedle radiofrequency combination with fractional CO2 laser for the treatment of striae alba in Indonesian patients Nama Jurnal: Journal of Cosmetic and Laser Therapy ISSN: 1476-4172E-ISSN:1476-4180 Vol, No, Bulan, Tahun: 2021 Sep 14;1-6. Penerbit: Taylor & Francis
2021	Methotrexate and prednisolone study in erythema nodosum leprosum (MaPs in ENL) protocol: a double-blind randomised clinical trial Nama Jurnal: BMJ Open Open Access Nomor ISSN: 2044-6055 Vol, No, Bulan, Tahun: 2020;10:e037700 Penerbit: BMJ Publishing Group

Tahun	Keterangan
2021	Comparison of IL-17 and FOXP3+ Levels in Maternal and Children Leprosy Patients in Endemic and Nonendemic Areas Nama Jurnal: Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases ISSN:1687-708XE-ISSN:1687-7098 Vol, No, Bulan, Tahun: Volume 2021 Penerbit: Hindawi
2021	COMPARING SOCIO-ECONOMIC CONDITIONS OF MOTHER AND CHILDREN WITH LEPROSY IN ENDEMIC AND NON- ENDEMIC AREAS IN EAST JAVA, INDONESIA Nama Jurnal: African Journal of Infectious Diseases Nomor ISSN: 2006-0165 Vol, No, Bulan, Tahun: 15 (2): (2021), 52-58 Penerbit: African Ethnomedicines Network
2021	A 5-year evaluation of chemoprophylactic treatment in elementary school children with subclinical leprosy Nama Jurnal: Biomedical Reports ISSN:2049-9434E-ISSN:2049-9442
2020	Towards Prevention and Eradication of Leprosy: Current Status and Research Needed in Community Health & Immune Dysregulation Nama Jurnal:Indian Journal of Leprosy Nomor ISSN: 0254-9395 Vol, No, Bulan, Tahun: 2020, 92: 257-278 Penerbit: Indian Leprosy Association/Hind Kusht Nivaran Sangh
2020	Correlation Analysis between Household Hygiene and Sanitation and Nutritional Status and Female Leprosy in Gresik Regency Nama Jurnal: Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases Nomor ISSN: ISSN:1687-708XE-ISSN:1687-7098 Vol, No, Bulan, Tahun: Volume 2020 Penerbit: Hindawi
2020	Efficacy of topical epigallocatechin gallate (EGCG) 1% on the healing of chronic plantar ulcers in leprosy Nama Jurnal: Journal of Dermatological Treatment Nomor ISSN: ISSN:0954-6634 Vol, No, Bulan, Tahun: Penerbit: Taylor & Francis
2020	The efficacy of topical human amniotic membrane-mesenchymal stem cell-conditioned medium (hAMMSC-CM) and a mixture of topical hAMMSC-CM + vitamin C and hAMMSCCM + vitamin E on chronic plantar ulcers in leprosy:a randomized control trial Nama Jurnal: Journal of Dermatological Treatment Nomor ISSN: ISSN:0954-6634 Vol, No, Bulan, Tahun: Volume 29, 2018 - Issue 8 Penerbit: Taylor & Francis

Tahun	Keterangan
2021	An assessment of the reported impact of the COVID-19 pandemic on leprosy services using an online survey of practitioners in leprosy referral centres Nama Jurnal: Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene Nomor ISSN: ISSN:0035-9203E-ISSN:1878-3503 Vol, No, Bulan, Tahun: 2021; 0: 1-6 Penerbit: Oxford University Press
2021	Correlation of Hematological Parameters on Maternal and Pediatric Leprosy Immunity Ratio: A Study in Endemic Areas in East Java, Indonesia Nama Jurnal: Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology, Nomor ISSN: ISSN:0973-9122E-ISSN:0973- 9130 Penerbit: Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology
2020	Adaptive Strategy of Women's Leprosy in Indonesia Psychic Experience of Women with Leprosy in Living a Community Life Nama Jurnal: Systematic Reviews in Pharmacy Nomor ISSN: ISSN:0975-8453E-ISSN:0976-2779 Vol, No, Bulan, Tahun: Vol 11, Issue 10, Oct-Nov 2020 Penerbit: Wolters Kluwer Medknow Publication
2021	Correlation between Leprosy Children with Nutritional Status, Personal Hygiene, BCG Vaccination History and Occupancy Density in Gresik Regency Nama Jurnal: Systematic Reviews in Pharmacy Nomor ISSN: ISSN:0975-8453E-ISSN:0976-2779 Vol, No, Bulan, Tahun: 2021; 12(1): 574 - 578 Penerbit: Wolters Kluwer Medknow Publications

E. Penulisan buku

Tahun	Keterangan
2012	Treatment of melasma with modified kligman's versus combination of kligman's and jessner's peel. Cosmoderm XVI: 101-105. Medimond International Proceeding. Bologna Italy. ISBN 978 88 7587 603 6
2013	Evidence based in Dermatology In "From past to the Future in Dermato-venereology. Tribute to Prof. dr. Ibeni Ilias, SpKK" ISBN 978-602-98811-2-7

Tahun	Keterangan
2013	Prosedur Diagnostik Terkini pada Penyakit Kusta In "Kapita Selektta Penataksanaan Morbus Hansen Terkini" (As Editor dan Contributor) ISBN 978-602-14484-0-3
2013	Uji Tempel Obat In "Penatalaksanaan Medis dan Intervensi di Bidang Dermatologi" ISBN. 978-602-14484-1-0
2014	Terapi Sistemik Kerontokan Rambut In "Everything about Hair" Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Jakarta, 2014 ISBN 978-979-496-818-5
2021	Tata Laksana Terkini Erythema Nodosum Leprosum Airlangga University Press. ISBN : 978-602-473-795-5
2021	Tata Laksana Terkini Vitiligo Airlangga University Press. ISBN : 978-602-473-785-6
2021	Laser untuk Tattoo Removal Airlangga University Press. ISBN : 978-602-473-711-5
2022	Dermatology Laser In General Airlangga University Press .ISBN 978-602-473-815-0

F. Pembicara/Seminar/Kuliah Tamu 5 Tahun Terakhir

Tahun	Keterangan
2018	National Symposium And Workshop Erythrosquamous Dermatoses Update
2018	Current Management In Bacterial Infection Skin Tumor And Cosmetic Dermatology
2018	Basic Laser Teaching Class
2018	Lombok Dermatovenereology Updates 2018
2018	Sun And Skin – Risk And Benefit
2018	Asia Derma 2018
2019	International Scientific Meeting On Cosmetic Dermatology
2019	1st East Indsv Symposium : All About Leprosy Old Disease and New Challenges, Pontianak
2019	Symposium : Mismanaged Cases In Dermatology
2019	Basic Laser Teaching Class

Tahun	Keterangan
2019	National Symposium : Indonesian Conference Of Laser – Aesthetic-Dermatosurgery
2019	Symposium Dermatovenereology Update Nusantara
2019	Recent Clinically Applied: Comprehensive Diagnostic And Management Of Sexually Transmitted Infection In Daily Practice
2019	Pertemuan Ilmiah Tahunan XVII Perdoski Medan 2019
2019	National Symposium And Workshop : All About Leprosy Old Disease And New Challenges
2019	Speaker in Gratitude for The Outstanding Contribution to Asia Derma 2019, Singapore
2020	2nd East INSDV 2020: National Workshop Improving Quality of Life in Pediatric and Geriatric With Pulse Dye Laser and QS Nd: Y A G, Banjarmasin
2020	Webinar I PERDOSKI "Manajemen Praktik DV di Masa Pandemi COVID-19 dan Manifestasi Kulit pada Pasien COVID-19"
2020	Webinar II PERDOSKI "Tele dermatologi dan Etika Profesi di Masa Pandemi COVID-19"
2020	Webinar XV PERDOSKI "Right Skin Care for Healthy Skin: What are Every Daily Routine Skin Care"
2020	Webinar XVII PERDOSKI: "PERDOSKI Meningkatkan Peran Aktif dan Tanggung Jawab Masyarakat dalam Melewati Masa Pandemi Covid-19"
2020	From Evidence To Experience In Cosmetic Dermatology
2020	Improving Quality Of Life In Pediatric And Geriatric With Pulse Dye Laser And Qs Nd: Yag
2021	Asia Derma Conference 2021: A Challenging Therapy for Congenital Melanocytic Nevi With Picosecond Laser
2021	Men's Dermatology and Venereology: Holistic Approach of Men's Aesthetic, Dermatology and Sexual Problems in Daily Practice, Surabaya
2021	The "Ins and Outs" of Laser and Phototherapy
2021	Guest Lecture "From East To West": Sharing Experiences in Dermatology
2021	ICS World Congress Bangkok 2021

Tahun	Keterangan
2021	Speaker in Webinar Complicated Superficialis Dermatomycosis & Mucormycosis in Dermatology
2021	IKLASI 2021: From Basic Science to Daily Practice Laser, Light, EBD Tissue Interaction, Pasien Selection and Skin Conditioning, Ethics and Medicolegal In Practical Laser Dermatology
2021	The 2nd International Scientific Meeting of Cosmetic Dermatology: "Cosmetic Dermatology Update 2021"
2021	Pembicara pada Acara Ilmiah Complete Treatment Approach With Fraizeron di Surabaya
2021	6th Annual Scientific Meeting Cambodia Dermatological Society.
2022	IKLASI 2022: Laser physic, laser tissue interaction and laser safety
2022	Laser in Medicine and Surgery
2023	Symposium 3RD WEST INSDV NATIONAL SUMPOSIUM & WORKSHOP "Current Updates in Allergic-Autoimmune Skin Diseases & Herpes Infections"
2023	Dermatology Chapter, College of Physicians Malaysia in Collaboration With Dermatological Society of Malaysia ,Annual Scientific Meeting 2023, Auditorium Hospital Tunjku Azizah Kuala Lumpur Malaysia

G. Penelitian 5 Tahun Terakhir

Tahun	Keterangan
2019	Comparison between fractional Co2 laser-triamcinolone injection combination therapy and triamcinolone injection monotherapy for keloid
2021	A comparison study of the 0.1% tretinoin cream versus fractional microneedle radiofrequency combination with fractional CO2 laser for the treatment of striae alba in Indonesian patients
2021	Methotrexate and prednisolone study in erythema nodosum leprosum (MaPs in ENL) protocol: a double-blind randomised clinical trial
2021	Comparison of IL-17 and FOXP3+ Levels in Maternal and Children Leprosy Patients in Endemic and Nonendemic Areas
2020	Towards Prevention and Eradication of Leprosy : Current Status and Research Needed in Community Health & Immune Dysregulation

Tahun	Keterangan
2020	Correlation Analysis between Household Hygiene and Sanitation and Nutritional Status and Female Leprosy in Gresik Regency
2020	The efficacy of topical human amniotic membrane-mesenchymal stem cell-conditioned medium (hAMMSC-CM) and a mixture of topical hAMMSC-CM + vitamin C and hAMMSCCM + vitamin E on chronic plantar ulcers in leprosy:a randomized control trial
	An assessment of the reported impact of the COVID-19 pandemic on leprosy services using an online survey of practitioners in leprosy referral centres.
2021	Correlation of Hematological Parameters on Maternal and Pediatric Leprosy ImmunityRatio: A Study in Endemic Areas in East Java, Indonesia
2021	Correlation between Leprosy Children with Nutritional Status, Personal Hygiene, BCG Vaccination History and Occupancy Density in Gresik Regency
2019	Comparison of TLR2/1, NF- κ B p105/50, NF- κ B p65, and TNF- α expressions in the macrophages between multibacillary leprosy patients with and without erythema nodosum leprosum signifying innate immune system activity