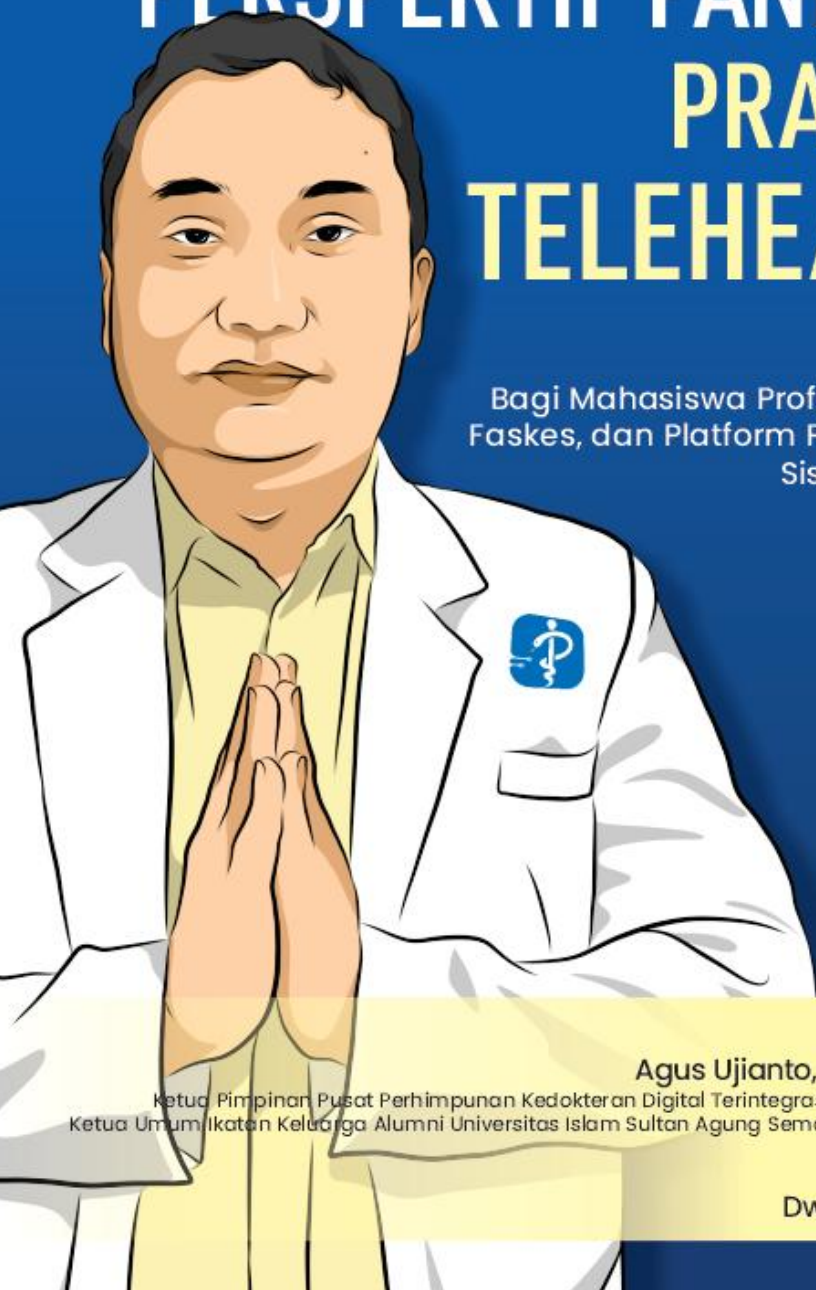


BUKU SAKU

# PERSPEKTIF PANDUAN PRAKTEK TELEHEALTH

Bagi Mahasiswa Profesi Kesehatan,  
Faskes, dan Platform Penyelenggara  
Sistem Elektronik



Oleh:  
**Agus Ujjianto, dr.Msi.Med.,SpB**

Ketua Pimpinan Pusat Perhimpunan Kedokteran Digital Terintegrasi Indonesia ( Predigti )  
Ketua Umum Ikatan Keluarga Alumni Universitas Islam Sultan Agung Semarang ( IKA UNISSULA )

Editor:  
**Dwiana Jati Setiaji**

**Sanksi Pelanggaran Pasal 113**  
**Undang-undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta**

1. **Setiap Orang** yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

**Buku Saku**

**PERSPEKTIF PANDUAN  
PRAKTIK TELEHEALTH**

**bagi Mahasiswa Profesi kesehatan, faskes, dan  
platform Penyelenggara Sistem Elektronik**

**Agus Ujianto, dr.Msi.Med.,SpB**

**Ketua Pimpinan Pusat Perhimpunan Kedokteran Digital  
Terintegrasi Indonesia (Predigti)**

**Ketua Umum Ikatan Keluarga Alumni Universitas Islam  
Sultan Agung Semarang (IKA UNISSULA)**



**Diterbitkan pertama kali oleh Penerbit Amerta Media  
Hak cipta dilindungi oleh undang-undang *All Rights Reserved*  
Hak penerbitan pada Penerbit Amerta Media  
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau  
seluruh isi buku ini  
tanpa seizin tertulis dari Penerbit**

**Anggota IKAPI**

Cetakan Pertama: Mei 2023

14,8 cm x 21 cm

**ISBN: 978-623-419-366-4**

**Penulis:**

Agus Ujianto, dr.Msi.Med.,SpB

**Editor:**

Dwiana Jati Setiaji

**Desain Cover:**

Adji Azizurrachman

**Tata Letak:**

Ladifa Nanda

**Diterbitkan Oleh:**

Penerbit Amerta Media

**NIB. 0220002381476**

Jl. Raya Sidakangen, RT 001 RW 003, Kel, Kebanggan, Kec. Sumbang,  
Purwokerto, Banyumas 53183, Jawa Tengah. Telp. 081-356-3333-24

Email: [mediaamerta@gmail.com](mailto:mediaamerta@gmail.com)

Website: [amertamedia.co.id](http://amertamedia.co.id)

Whatsapp: 081-356-3333-24

Isi di luar tanggung jawab penerbit Amerta Media

## Quote

“...menjadi salah satu bentuk dukungan bagi kami untuk mewujudkan transformasi digital kesehatan.”

**Budi G. Sadikin (Menteri Kesehatan RI) –**

-----

“...sebagai pegangan dalam implementasi ke depan menghadapi kemajuan teknologi di bidang Kesehatan.”

**Irjen Pol dr. Asep Hendradiana Sp.An.,KIC., M.Kes (Kepala Pusat Kedokteran Dan Kesehatan Polri) –**

-----

“Buku ini sangat bagus karena membahas tentang digitalisasi dan transformasi sehingga harus kita kawal.”

**Brigadir Jenderal TNI Edy Rochmatullah (Kasetum TNI) -**

-----

“...Saya pastikan buku ini akan bermanfaat dan membuka wawasan para pembacanya terutama berkaitan dengan etika profesi kedokteran.”

**Gunawan Suswantoro, (SESMENPORA RI) –**

-----

“...menunjukkan sudut pandang melalui salah satu karya intelektual. “

**Prof.DR. Gunarto SH.MH.**  
**(Rektor Unissula Semarang) –**

-----

“...memberikan wacana bahwa kita harus bersiap sedia untuk menerima teknologi...”

**Prof. dr. Taruna Ikrar M.Biomed., Ph.D**  
**(Ketua Konsil Kedokteran Indonesia, Direktur International Association of Medical Regulatory Authorities, Ketua Tim Pengkajian Peraturan Konsil Telemedicine Indonesia ) –**

-----

“...dapat membantu mewujudkan hubungan antara teknologi, informasi dengan dunia kedokteran. “

**dr. Djoko Handojo, Msi.Med., Sp.B., Sp.B(K)Onk, FICS (Ketua IDI Wilayah Jawa Tengah) –**

-----

“...Saya sangat senang dengan terbitnya buku ini yang dibuat oleh dokter Agus, semoga ini bermanfaat dan membuka wacana...”

**KH Khayatul Maki - Pengasuh Ponpes Alif Baa Banjarnegara, Jawa Tengah –**

## Kata Sambutan



Pada saat terjadi pandemi COVID-19 kita dihadapkan dengan berbagai tantangan dalam memenuhi kebutuhan fasilitas kesehatan mulai dari akses pelayanan layanan kesehatan yang masih belum merata, tenaga kesehatan yang tidak sebanding dengan jumlah penduduk Indonesia. Dengan demikian, kebutuhan akses kesehatan yang menyesuaikan dengan kondisi pandemi perlu segera dilakukan.

Pada kondisi inilah digital teknologi mengambil peran penting yang bisa menjadi salah satu solusi untuk menghadapi tantangan tersebut dengan memanfaatkan teknologi informasi digital saat melakukan strategi pengujian, penelusuran, dan pengobatan penanganan pandemi COVID-19.

Dalam menjawab kebutuhan ketahanan sistem kesehatan, Kementerian Kesehatan melakukan transformasi. Ada 6 pilar transformasi sistem kesehatan, dimana salah satunya pilar keenam adalah transformasi teknologi kesehatan. Untuk itu pemerintah Indonesia sangat mendukung dan mendorong pemanfaatan teknologi digital untuk kesehatan masyarakat di masa mendatang. Transformasi digital menjadi agenda penting untuk mendorong terwujudnya Indonesia Sehat melalui pemanfaatan data dan teknologi.

Melalui transformasi teknologi kesehatan, ditargetkan dapat meningkatkan kemampuan diagnosis dan terapi bagi penyakit-penyakit yang kronis yang membutuhkan pembiayaan cukup besar di Indonesia, seperti diabetes, tuberkulosis, stroke, dan lainnya. Berbagai upaya yang dilakukan Indonesia dalam

me-laksanakan transformasi teknologi kesehatan, mulai dari implementasi Biomedical dan Genome Science Initiative (BGS), Platform Satu Sehat, serta Transformasi Peduli Lindungi menjadi Citizen Health Apps.

Melalui Satu Data Kesehatan, diharapkan terjadinya sinkronisasi data di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia. Mulai dari 10.260 Puskesmas; 11.347 klinik, 2.985 rumah sakit, 5.862 praktek dokter dan dokter gigi 1.400 laboratorium; dan 30.199 apotik dapat terintegrasikan.

Dalam mewujudkan transformasi teknologi digital kesehatan tentunya diperlukan partisipasi dari berbagai pihak termasuk pemerintah dalam hal ini kementerian/ lembaga, tenaga kesehatan, akademisi, pihak swasta, komunitas, dan relawan untuk saling bersinergi mewujudkan masa depan kesehatan Indonesia yang lebih tanggap dan responsif dalam menghadapi ancaman kesehatan masyarakat di masa depan sekaligus mencapai pemerataan layanan kesehatan di seluruh Indonesia.


Peluncuran Buku Saku "Perspektif Panduan Praktek Telehealth bagi Mahasiswa Profesi kesehatan, Fasilitas kesehatan, dan platform Penyelenggara Sistem Elektronik" yang ditulis oleh dr. Agus Ujianto, Msi. Med., Sp.B yang merupakan Ketua Pimpinan Pusat Perhimpunan Kedokteran Digital Terintegrasikan Indonesia (PREDIGTI), menjadi salah satu bentuk dukungan bagi kami untuk mewujudkan transformasi digital kesehatan.

Melalui buku ini kita bisa menambah wawasan dan literasi digital kesehatan yang tentunya bisa menjadi bahan acuan praktik telemedicine dan telehealth bagi mahasiswa profesi kesehatan, fasilitas kesehatan, platform penyelenggara sistem elektronik dan juga seluruh pihak yang membutuhkan informasi tentang praktek telehealth.

Buku ini sangat baik namun akan tertinggal apabila tidak dilakukan pemutakhiran di masa depan. Karena perjalanan digitalisasi akan terus melaju lebih pesat, saran saya selain menulis dengan literasi, penulis juga perlu melakukan penelitian

dan membuat edisi-edisi berikutnya yang sesuai keperluan dan kemajuan teknologi itu sendiri.

Akhirnya kami sangat mengapresiasi usaha dari penulis yang telah menghasilkan buku saku ini, karena dengan adanya buku ini kita mengetahui bahwa anak bangsa bahu membahu untuk saling memberi kontribusi dengan bahasa masing masing yang bertujuan sama, kemajuan bangsa dibidang peningkatan mutu dan efisiensi layanan kesehatan untuk bangsa dan negara kita.

November, 2022  
Menteri kesehatan,  
  
Budi G. Sadikin

## Kata Sambutan



Perkembangan teknologi di era revolusi industri ke empat yang sering disebut revolusi industri 4.0 telah berkembang dengan sangat cepat, pada era ini teknologi digital merupakan kunci utama termasuk diantaranya diciptakannya beberapa alat dalam bidang Kesehatan yang canggih dimana saat ini pemeriksaan kesehatan pada pasien bisa menggunakan alat alat yang operasionalnya bisa dikendalikan dari jarak jauh.

Hal ini sangat bermanfaat karena antara pemeriksa dan yang diperiksa tidak harus dalam dimensi ruang dan waktu yang bersamaan.

Seiring perkembangan teknologi dan informasi pelayanan kesehatan juga melesat sangat cepat. Dimana kedepan pelayanan yang menggunakan kemajuan informasi ini seperti pelayanan untuk mendukung diagnosis, pelayanan konsultasi kesehatan maupun pelayanan keperawatan, dimana pada telehealth ini beberapa pemeriksaan menggunakan teknologi dengan jarak yang jauh dan tetap dapat menegakkan diagnosis dengan akurat.

Kecepatan perkembangan teknologi dan informasi di bidang kesehatan ini belum seluruhnya dibuatkan kebijakan sehingga para tenaga Kesehatan yang mengaplikasikan telehealth ini belum sepenuhnya dilindungi yang berdampak pada rasa tenang dan kenyamanan yang terjamin. Beberapa aturan perundang-undangan belum membahas secara detail tentang telehealth ini. Sehingga ini menjadi tantangan tersendiri dalam penggunaan telehealth.

Sebagai Kapusdokkes Polri, saya menyambut baik dengan diterbitkannya buku perspektif panduan praktek telehealth bagi mahasiswa profesi Kesehatan, Faskes dan platform penyelenggara sistem elektronik oleh Agus Ujianto. dr, Msi Med., SpB, ketua pimpinan pusat perhimpunan kedokteran digital terintegrasi Indonesia (PREDIGTI) yang merupakan wujud nyata dalam transformasi digital Kesehatan. Buku ini sangat bermanfaat sebagai pengetahuan dan juga sebagai pegangan dalam implementasi kedepan menghadapi kemajuan teknologi di bidang Kesehatan.

Jakarta, desember 2022

KEPALA PUSAT KEDOKTERAN DAN KESEHATAN POLRI



dr. ASEP HENDRADIANA Sp.An.,KIC., M.Kes  
INSPEKTUR JENDERAL POLISI

*Bismillahirrahmanirrahi  
m.*

## Kata Sambutan



*Assalamu'alaikum Warahmatullahi  
Wabarakatuh.*

*Selamat pagi,  
Salam sejahtera bagi kita semuanya, syaloom  
Om Swastiastu,  
Namo Buddhaya,  
Salam kebajikan.*

Pertama-tama, saya ingin menyampaikan ucapan selamat dan apresiasi/penghargaan yang setinggi tingginya, kepada dr Agus Ujianto MSi.,Med.,Sp.B., dari Banjarnegara, atas terbitnya Buku Saku Perspektif Panduan Telehealth. Kalau bicara tentang Kabupaten Banjarnegara saya jadi teringat bahwa wilayah tersebut merupakan salah satu tempat berkesan dimana saya pernah bertugas dan mengabdikan pada negara yang tidak bisa saya lupakan.

Pada saat itu, Banjarnegara mengalami peristiwa bencana tanah longsor di dusun Jemblung kecamatan Karangobar yang mengakibatkan banyak korban satu dusun tertimbun tanah longsor dan menyebabkan lebih 100 orang warganya tewas dan belum lagi korban yang tidak ditemukan maupun luka-luka.

Pada saat itu, peran strategis dalam penanganan bencana maupun pasca bencana serta rehabilitasi khususnya di bidang Kesehatan Rumah Sakit Islam Banjarnegara yang sekarang dipimpin dokter Agus Ujianto merupakan salah satu rumah sakit yang memiliki peran dan andil cukup besar.

Di era saat ini kita ketahui dampak pandemi Covid-19 membuat dunia lebih sadar akan strategisnya peran dunia kesehatan. Kita tahu bahwa tantangan ke depan tidak makin gampang, tidak makin mudah, tetapi penuh dengan ketidakpastian. Dulunya, ketidakpastian itu karena disrupsi teknologi, karena Revolusi Industri 4.0, tetapi ini ditambah lagi dengan pandemi.

Buku ini sangat bagus karena membahas tentang digitalisasi dan transformasi sehingga harus kita kawal. Yang namanya *talent* digital, itu harus. Di TNI-Polri juga harus, sehingga harus memiliki *talent* digital karena eranya sudah era seperti ini. Disamping itu harus juga punya jago-jago AI (*artificial intelligence*), *cloud computing*, *digital design*, mengerti masalah *blockchain*, yang mengerti dengan masalah *digital marketing*, dan lainnya, karena kita akan selalu bergelut dengan hal tersebut. Transformasi digital di segala bidang, termasuk di dalamnya transformasi digital kesehatan. Semuanya harus dimiliki dan dimulai, dan harus mencari *talent-talent* digital itu, karena pertarungan kita ke depan adalah teknologi.

Dengan teknologi dan digitalisasi kita akan semakin maju, namun apabila tidak bisa menerima perkembangan teknologi ini maka Indonesia akan tertinggal dari negara lain yang artinya menjadi ancaman untuk kedaulatan NKRI.

Di TNI ada satuan satuan kesehatan seperti Denkes dan Rumah Sakit Tentara yang juga harus mengerti dan terus upgrade tentang dunia kesehatan, termasuk didalamnya telemedicine.

Demikian yang bisa saya sampaikan pada kesempatan yang baik ini. Sekian dan terimakasih.  
Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Brigadir Jenderal TNI Edy Rochmatullah,  
Kasetum TNI

## Kata Sambutan



*Assalamu alaikum Wr Wb*

Saya mengenal Pak Dokter Agus sudah cukup lama, karena saya berasal dari Banjarnegara tempat dokter Agus bekerja di Rumah Sakit Islam Banjarnegara dan terutama karena pikiran-pikirannya yang visioner.

Dokter Agus menjadi kawan berdiskusi sejak saya masih di Bawaslu sampai sekarang di Kementerian Pemuda dan Olahraga, terutama tentang kesehatan dan digitalisasi. Diskusi tentang sistem pemeriksaan kesehatan secara telemedicine untuk para penjaga demokrasi (pengawas-red) pemilu yang menyebar di seluruh nusantara, dari wilayah perkotaan sampai di daerah terpencil, juga diskusi tentang pemaksimalan potensi atlet dari sisi medis.

Meski di tengah sakitnya, dokter Agus tidak pernah berhenti berpikir dan menulis hingga akhirnya membuahkan hasil buku ini. Buku ini menjadi langkah intelektual yang akan membuka wacana dan bahan diskusi serta penelitian ilmiah di bidang kesehatan digital.

Saya yang juga senang dengan dunia menulis tentu saja sangat mengapresiasi terbitnya Buku Saku Panduan Telehealth ini. Buku ini terlalu kecil untuk bisa menampung pemikiran-pemikiran dokter Agus, namun Saya pastikan buku ini akan bermanfaat dan membuka wawasan para pembacanya terutama berkaitan dengan etika profesi kedokteran.

Akhirnya, saya kembali berharap akan adanya buku-buku lain yang menjadi buah dari pemikiran dokter Agus Ujianto,

Ketua Umum Pimpinan Pusat Persatuan Kedokteran Digital Terintegrasi Indonesia terutama sekali digitalisasi layanan kesehatan di bidang pemuda dan olahraga.

*Wassalamu alaikum Wr.Wb.*

Jakarta, 3 Desember 2022

Gunawan Suswanto  
SESMENPORA RI

## Kata Sambutan



Buku saku ini saya yakin belum lengkap, karena dunia digital sangat luas bahkan digitalisasi ini kedepan mampu menunjukkan besarnya ilmu Allah yang bahkan jika ditulis dengan tinta samudera tidak cukup. Namun semangat Dinda dr Agus Ujianto M.Si., Med., Sp.B., membuat buku ini wujud ikhtiar anak bangsa yang berbakti membangun wacana melalui tulisan agar bisa menunjukkan sudut pandang melalui salah satu karya intelektual. Selama menjadi senior di aktivis mahasiswa, Dinda Agus Ujianto memang mempunyai cara berbeda daripada aktivis lain, dia bisa menempatkan posisi sebagai mahasiswa kedokteran sekaligus menyeimbangkan ke ilmu humaniora yang berbeda pendekatan sehingga dalam menempuh pendidikan Kedokteran,

Dinda mampu menjadi pucuk pimpinan Senat mahasiswa Fakultas Kedokteran, Ketua umum Senat mahasiswa Universitas Islam Sultan Agung di jamannya, bahkan aktif di organisasi extra kampus dari Himpunan Mahasiswa Islam, majalah Kedokteran, paduan suara sampai ikatan mahasiswa kedokteran Indonesia bahkan tahun 1999 sudah mewakili mahasiswa Unissula ke berbagai Negara mulai dari Monterrey Mexico, Los Angeles, Taiwan, Bangkok, Afrika Selatan sampai ke Istanbul dalam pertukaran mahasiswa Internasional Federation Medical Student Association.

Dari pengamatan saya selaku pimpinan Unissula dan membina mahasiswa sejak dahulu, dinda Agus Ujianto aktif dan berperan membawa nama baik kampus dalam semua dinamika, pernah menjadi dosen fisika FK Unissula, dan kemudian

menempuh pendidikan S2 biomedis di FK Undip dan Pendidikan dokter spesialis bedah umum di Undip serta kursus baik nasional dan internasional di bidangnya. Hingga sekarang menjadi Ketua Umum Ikatan Keluarga Alumni Unissula Semarang dan menjadi founder sekaligus Ketua Umum Pimpinan Pusat Perhimpunan Kedokteran Digital Terintegrasi Indonesia (predigti) di bawah IDI.

Prestasi tersebut tentunya juga bukan apa apa, karena kehidupan dunia itu selalu ada langit di atas langit, namun Direktur Rumah Sakit Islam Banjarnegara ini nampaknya memang selalu mempunyai niat beramal untuk kemajuan dengan ilmu, terbukti konsep Brayana Waras, Brayana Mulya dan Rahmatan alamin yang menjadi motto mendorong rumah sakitnya menjadi maju, dan di predigti berbakti lewat teknologi. Setidaknya pembuatan buku saku ini akan merangsang karya lainnya baik diri Dinda Agus Ujianto sendiri maupun ilmuwan muda lainnya. Khusus untuk alumni Unissula, jejak dokter Agus Ujianto yang mengikuti jejak seniornya ikut menulis juga harus diikuti oleh ilmuwan lain di bidang kedokteran maupun lainnya.

Semoga buku ini bisa terus dilanjutkan dengan edisi-edisi lainnya untuk melengkapi kekurangan tulisan atau ilmu yang dipaparkan. Sukses dan sehat selalu. Bismillah membangun generasi Khaira ummah. Amin

**Prof.DR. Gunarto SH.MH.**  
Rektor Unissula Semarang

## Kata Sambutan

Assalamu alaikum Wr. Wb.



Gelombang pandemi Covid-19 menyadarkan dunia betapa pentingnya teknologi dalam dunia kesehatan, dalam hal ini teknologi informasi, yang di dunia kesehatan diaplikasikan dalam telemedicine, telehealth, dan sejenisnya.

Telemedicine dengan segala keterbatasan landasan hukum yang ada sudah banyak sekali membantu dunia kesehatan pada era pandemi Covid-19 dan ke depan pastinya akan terus dirasakan manfaatnya. Pada prinsipnya, di dunia kesehatan, dalam menangani sebuah penyakit memang dibutuhkan 4 langkah yaitu promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang semuanya seharusnya bisa memanfaatkan teknologi informasi di era yang serba digital ini.

Perlu ditekankan di sini, bahwa telemedicine bukanlah sebagai pengganti praktek pelayanan kedokteran namun sebagai alat bantu (kecuali untuk tindakan invasif) dengan tetap memperhatikan Safety Patient dan secure e-MR perlu tetap dijaga kerahasiaannya. Asalkan pasien yang berobat melalui telemedicine wajib memberikan persetujuan (general/ informed consent) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Adanya buku karya dr Agus Ujjianto ini jelas menjadi salah satu perangsang Undang Undang tentang Praktik Telemedicine

yang lebih komprehensif. Perlu dibuatkan PMK tersendiri dengan mengakomodir masukan dari operator atau para dokter.

Maka dari itu IDI perlu mendorong Perhimpunan dibawahnya menelaah kasus-kasus yang koheren dengan Telemedicine sementara para dokter pengguna telemedicine tetap menjaga profesionalitasnya, bahkan harus memiliki standar pelatihan dan pelayanan yang memadai. Dalam hal ini predigti (Perhimpunan Kedokteran Digital Terintegrasi) harusnya bisa memberi peran.

Sekali lagi, buku ini semoga bisa menjadi pemicu pembaharuan Undang-undang telemedicine, juga pemicu agar munculnya buku-buku lain yang akan melengkapi buku ini.

Wassalamu alaikum, Wr. Wb.

dr. Slamet Budiarto, SH., MH.Kes

- Ketua PB IDI Terpilih Periode 2025-2028 -

## Kata Sambutan



**Prof. dr. Taruna Ikrar M.Biomed., Ph.D**  
Ketua Konsil Kedokteran Indonesia, Direktur  
International Association of Medical Regulatory  
Authorities, Ketua Tim Pengkajian Peraturan  
Konsil Telemedicine Indonesia

Bagi saya, Dinda Agus Ujianto ini salah satu bagian dari generasi yakin usaha, sampai di tengah quo Vadis pembahasan etika medis tentang sebuah tatanan transformasi bahkan bisa saja revolusi kesehatan jika pemerintah mewujudkan regulasi aturan hukum, ekosistem aplikasi dan telemedicine. Dunia kedokteran selalu berpegang teguh pada regulasi sehingga memang perlu dorongan sesuai perkembangan zaman agar hak pasien dan perlindungan konsumen di bidang kesehatan terpenuhi sesuai dengan regulasi praktek kedokteran di Indonesia (UUPK No 29 /2004).

Dari buku saku ini setidaknya menindaklanjuti tulisan saya bahwa harus ada aturan yang segera dikeluarkan pemerintah baik yang berhubungan dengan standar instrumen telemedicine, kemudian regulasi untuk faskes yang berhubungan apakah telemedicine dan telehealth lainnya menginduk pada faskes konvensional atau bisa faskes online/ platform, dan regulasi untuk tenaga kesehatan dari dokter sampai profesi kesehatan lainnya yang terhubung dengan teknologi telehealth, Kemudian regulasi yang berhubungan dengan registrasi dan standarisasi

sertifikasi telemedicine, serta aturan interoperabilitas stakeholder telemedicine, dan regulasi pertanggungjawaban para profesi medis yang terlibat serta regulasi untuk provider aplikasi digital telemedicine. Tentunya kolaborasi kementerian kesehatan dan teknologi informasi serta badan yang berkompeten menstandarisasi harus berkolaborasi termasuk dengan kami di Konsil Kedokteran Indonesia.

Bahkan dalam buku ini, Dinda Agus Ujianto menyatakan jika ingin maju, maka digitalisasi termasuk kesiapan menyiapkan telehealth adalah bagian dari syarat fasilitas pelayanan, agar transformasi teknologi benar terjadi seperti telah dikeluarkannya Permenkes no 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis yang memberi batas waktu hingga 31 Desember 2021 bagi Fasilitas Pelayanan Kesehatan untuk menjalankan sistem rekam medis digital ini. Setidaknya kita akan tahu maturasi digital di level berapa tentang penggunaan rekam.medis elektronik versus pro kontra. Disinilah kesamaan gerak dalam berjuang di dunia kesehatan akan teruji.

Buku ini memberikan wacana bahwa kita harus bersiap sedia untuk menerima teknologi sesuai perkembangan zaman dan sosioantropologi Manusia sesuai perkembangan jaman bahkan kemungkinan perubahan cara pandang etik dan medikolegal, karena sebenarnya semua hukum normatif adalah kesepakatan atas keniscayaan dan perubahan peradaban. Sehingga ledakan teknologi itu dianggap sebuah kewajiban dan membuat manusia tidak gagap menghadapinya dengan tetap menjaga humanisme dan menjadi subyek dari digitalisasi itu sendiri. Sehingga dengan semua teknologi tersebut kita mampu menyadari keterbatasan kita dan menciptakan alat bantu yang mampu lebih spesifik dan sensitif dalam menegakan diagnosis dengan saya yang lengkap sehingga artificial intelegent menjadikan manusia lebih arif membuat sebuah konsep presisi dan personal medicine akan melengkapi *evidence medicine* yang selama ini menjadi pijakan praktek kedokteran.

Big data yang kita analisa melalui teknologi, aplikasi klinis yang membantu diagnosis lebih tepat, serta keputusan klinis dengan data yang tepat akan menghasilkan therapy yang tepat, dan kumpulan dari semua big data itu memudahkan penelitian serta pemahaman manusia bahwa keberagaman data dan persamaan data bisa disajikan dengan cepat dan realtime mendukung kinerja tenaga medis, dan bahwa dianggap manusia bersaing dengan teknologi jika manusia itu tidak mau mengikuti perkembangan ilmu di dunia termasuk dunia kesehatan bagi profesi kesehatan yang konvensional juga hanya akan diminati oleh masyarakat tradisional. Sementara Manusia terus berkembang dan berganti generasi.

Keberanian Dinda Agus Ujianto menyampaikan satu sisi pemikiran melalui buku saku ini, perlu didukung dan semoga karyanya akan diikuti oleh penulis lainnya agar khasanah cara pandang mengemukakan kesamaan atau perbedaan pandangan menghadapi teknologi dan masyarakat masa depan bisa diwujudkan dalam karya intelektual berupa buku dibanding hanya berdebat tanpa solusi. Kekurangan buku ini semoga bisa terus diperbaiki atau disempurnakan oleh penulis lainnya.

## Kata Sambutan



**dr. Djoko Handoyo, Msi.Med., Sp.B.,  
Sp.B(K)Onk, FICS**  
Ketua IDI Wilayah Jawa Tengah

*Assalamu'alaikum warahmatullahi  
wabarakatuh*

Dunia kedokteran sangat berkaitan erat dengan masalah-masalah teknologi dimana pada masa revolusi 4.0 yang saat ini kita alami memperlihatkan hubungan tersebut.

Para dokter bekerja keras secara profesional, bermartabat, dan adil. Dimana ini merupakan penjabaran dari sikap Sumpah Dokter dan Kode Etik Kedokteran Indonesia, yang juga membutuhkan perlindungan hukum bagi para dokter sehingga perlu adanya pemahaman mengenai penggunaan teknologi di bidang kedokteran, kesehatan, dan ITE khususnya agar para dokter bisa melakukan pelayanan dengan memberikan upaya pengobatan yang terbaik dan tetap di dalam rambu-rambu hukum yang ada.

Di dalam menjalankan teknologi kesehatan ini sangatlah tidak mudah, mengingat dibutuhkan sarana, prasarana, dan SDM bahkan biaya yang tidak sedikit. Untuk itu perlu dicari jalan keluarnya yang terbaik sehingga tidak memberikan beban biaya yang besar.

Banyak hal-hal yang secara *online* saat ini belum dapat dilakukan sesuai dengan disiplin kedokteran yang dilakukan yaitu pemeriksaan fisik. Walaupun demikian suatu hal akan menjadi keniscayaan bahwa hal-hal ini dapat dilakukan di waktu mendatang setelah melalui penelitian yang sesuai dan benar. Sehingga ini semua akan mendukung berjalannya *telemedicine* dan *telehealth* yang bertanggung jawab dan dilindungi oleh undang-undang atau peraturan-peraturan sehingga para dokter dapat bekerja dengan nyaman dan aman.

Semoga usaha-usaha yang dilakukan oleh dr. Agus Ujjianto, Msi.Med., Sp.B., yang juga adalah Ketua Perhimpunan Kedokteran Digital Terintegrasi (PREDIGTI) dapat membantu mewujudkan hubungan antara teknologi, informasi dengan dunia kedokteran.

Semoga Allah SWT memberikan ridho, taufik, dan hidayah-Nya kepada dr. Agus Ujjianto, Msi.Med., Sp.B., atas usahanya dan memajukan teknologi kedokteran dan kesehatan di masa yang akan datang. Sehingga memperlancar pelayanan kesehatan kepada masyarakat NKRI.

Terima kasih

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

## Kata Sambutan



### **KH Khayatul Maki**

Pengasuh Ponpes Alif Baa Banjarnegara, Jawa Tengah, Ketua Dewan Pembina Sahabat Ganjar

*Assalamualaikum Warohmatullohi  
Wabarokatuh.*

Saat ini mulai dari peradaban itu ada terus berkembang, dari zaman Yunani sampai Bizantium, kemudian diganti sampai ke pada zaman Rasulullah. Sedangkan dari kitab Zabur, Taurat, Injil dan Al Quran, ini pun berbeda beda. Ayat itu akan turun sesuai dengan kebutuhan umatnya, yang ketiga itu aturan-aturan belum lengkap, hingga kemudian turunlah Al Quran sebagai penyempurna.

Turunnya Al-Qur'an sebagai penyempurna di dalam mengatur kehidupan manusia bahkan Allah kemudian menurunkan surat Al-Alaq, ini artinya adalah manusia dituntut untuk bisa mampu membaca situasi dan kondisi zaman saat ini, dan mampu menganalisis zaman yang akan datang.

Tentunya akan berbeda ketika Indonesia tahun 1980 - 1990-an, sampai sekarang adalah pada generasi Z yang semua serba digital, semua serba Informasi dan Teknologi (IT),

terutama dalam hal ini keterkaitan dengan masalah kesehatan. Seorang dokter dan perawat atau paramedis itu harus mampu meng-analisis, membaca setiap apa yang terjadi di alam semesta, ini khususnya adalah dalam bidang kesehatan karena saat ini semua serba tidak ada manual, serba digitalisasi itu dicerminkan di dalam surat Al-Alaq surat ke 96.

Itu adalah salah satu surat dalam Al Quran, surat yang turun pertama, surat al-alaq. Yang bunyinya adalah *Iqra Bismi robbikal ladzi kholaq* bacalah atas nama Tuhanmu, ya artinya di dalam membaca atas nama Tuhanmu itu yang menciptakan segala sesuatu di alam semesta ini Allah, sedangkan manusia penyakit apa semua yang menciptakan Allah, yang menyembuhkan juga Allah, artinya kita seorang perawat, seorang dokter atau karyawan rumah sakit, harus mampu membaca dan meng-analisis semua pasien, semua keluarga pasien.

Bagaimanakah cara berkomunikasi dengan pasien, bagaimanakah cara berkomunikasi dengan keluarga pasien, hingga kemudian merasa nyaman. Inilah pentingnya buku saku karya dokter Agus yang menurut saya bisa menghubungkan.

Meski namanya buku saku, saya berharap buku ini tidak hanya ada di saku saja, tetapi untuk dibaca dan untuk mampu membaca. Kalau qoro'a itu kan baca kalau Iqra bacalah, maka harus mampu membaca semuanya yang tadi saya sampaikan termasuk di dalam pengobatan saat ini tidak hanya dari akademik saja menurut saya. Tentunya ada yang namanya holistik ada namanya praying dan macam-macam terapi lainnya, dan harapan kami Rumah Sakit Islam kedepan memilih seorang pemimpin karyawan yang mampu untuk Iqra, yang mampu untuk membaca, segala hal ini.

Buku ini sangat baik, saat ini dan kedepannya sudah tidak zamannya orang berobat itu datang dengan dokter dengan perawat, tidak, tapi mampu mengembangkan sistem digitalisasi di dalamnya untuk konseling, terus kemudian mereka memberikan obat dan lain sebagainya secara digital.

Untuk lengkapnya silahkan dibaca surat Al-Alaq dari mulai ayat 1 sampai dengan 5, itu bisa untuk menjadikan referensi untuk menganalisis, apa sistem kinerja dunia kesehatan kedepan, sekali lagi ini sistem ya, tapi sistemnya. Jangan disamakan dengan metode zaman dulu, tinggalkan semuanya, saat ini kita tatap masa depan dan harus mampu.

Dokter, apalagi seorang direktur dan karyawannya semuanya harus mampu menganalisis kedepan dengan cara membuat jaringan seluas-luasnya. Kenapa? karena jaringan saat ini sudah ada fasilitasnya, jadi semua karyawan harus mampu soal IT, karyawan RSI harus mampu menguasai IT di masing-masing bidang;

1. Basic Seo/Website
2. Basic Jurnalistik
3. Teknik produksi konten
4. Teknik penyebaran konten
5. Teknik monitoring media/sosial media
6. Keamanan Informasi Basic (IT Security Awareness)
7. Teknik ternak akun sosial media

Dan mampu untuk membimbing di mana dia bekerja khususnya dalam hal ini adalah Rumah Sakit Islam ini adalah harus membuat jaringan seluas-luasnya, yang kedua statistik data, harus memiliki data yang lengkap Rumah Sakit Islam itu tidak hanya menyembuhkan saja tapi mampu menganalisis melalui statistik, tentang ekonomi Banjarnegara misalnya, yang adalah dibagi 3, utara itu sayur, pertengahan adalah perdagangan dan ASN, kemudian yang selatan adalah palawija dan ternak untuk peranakan, ini contoh saja.

Saya sangat senang dengan terbitnya buku ini yang dibuat oleh dokter Agus, semoga ini bermanfaat dan membuka wacana para karyawan, para manusia semuanya, atau makhluk yang berbentuk manusia di dunia ini harus mampu semua untuk membaca.

Dan harapan saya buku ini tidak saja di dalam saku, tetapi dipelajari Kemudian untuk diimplementasikan oleh seluruh karyawan, dan yang bukan karyawan, juga masyarakat semuanya.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

## Kata Sambutan



Assalamu alaikum, Wr. Wb.

Sangat bahagia sekali, saya diminta mem-berikan sambutan untuk buku salah satu senior saya saat pendidikan kedokteran, dr Agus Ujjianto MSi Med SpB. Buku Saku Perspektif Panduan Praktek Telehealth. Disebut buku saku tapi ini tebal dan isinya padat membahas tentang digitalisasi dunia kesehatan dengan segala unsur-unsurnya.

Berbicara tentang dunia digital, apalagi tentang kesehatan, ini adalah hal yang sudah menjadi *concern* (Perhatian-red), tidak hanya di Indonesia, tapi di seluruh dunia. Tidak hanya bagi lembaga –lembaga kesehatan, tapi semua unsur pemerintahan dan masyarakat. Tentu saja kami di Kesehatan Kopassus juga menjadi salah satunya.

Kami teringat, betapa telemedicine, telehealth sangat membantu tugas kami pada saat pandemi covid – 19 dengan perkembangan variannya. Meski tetap berjibaku dengan pasien, namun adanya layanan telemedicine membuat nakes kami bisa survive.

Ini menjadi lebih penting, bahkan setelah pandemi ini berakhir karena ancaman virus-virus maupun penyakit menular lainnya, baik baru maupun varian lain, sewaktu-waktu bisa menyerang. Maka dari itu, tindakan preventif perlu dilakukan, salah satunya adalah dengan pengetahuan tentang telemedicine dan mengkompetensi nakes dengan pelayanan jarak jauh untuk meminimalisir terpapar virus.

Maka dari itu ini bisa menjadi salah satu dorongan agar ke depan protap SOP penanganan bencana non alam, seperti serangan penyakit sampai senjata biologis, telemedicine menjadi salah satu unsur yang wajib digunakan.

Tidak panjang lebar, semoga buku ini bisa bermanfaat untuk semua pihak, membuka wacana baru bagi para peneliti, dan pemerhati kesehatan.

Wassalamu alaikum, Wr.Wb

Letkol CKM dr Oedjang Setijawan MSi Med SpB  
Kepala Kesehatan Kopassus

## Kata Pengantar

Sektor Regulasi Kesehatan merupakan bagian integral dari Kementerian Kesehatan yang diamanatkan oleh Undang-Undang untuk melakukan beberapa fungsi. Beberapa diantaranya adalah pengembangan regulasi, kebijakan, standar, dan pedoman untuk meningkatkan mutu keselamatan pasien, juga mendorong pertumbuhan dan perkembangan sektor kesehatan yang berlisensi. Inspeksi fasilitas kesehatan sampai profesi kesehatan untuk memastikan kepatuhan terhadap praktek terbaik yang mengelola keluhan pasien dan memastikan hak pasien dan dokter ditegakkan.

Di negara yang lebih mutakhir bahkan sudah ada pengaturan penggunaan narkotika, obat-obatan terkontrol dan semi-terkontrol, pengelolaan iklan kesehatan, pemasaran produk kesehatan sampai penguatan pariwisata kesehatan untuk memastikan pertumbuhan yang berkelanjutan. Sektor Regulasi Kesehatan bahkan menjamin manajemen informatika kesehatan, e-health dan mendorong serta mempromosikan inovasi-inovasi yang terus dibuat.

Dalam industri 4.0, standar untuk layanan telehealth di Indonesia diperlukan untuk mensukseskan strategi transformasi kesehatan Kementerian Kesehatan. Jika kita amati, maka sebenarnya transformasi kesehatan mempunyai beberapa tujuan yang ingin dicapai, antara lain; memposisikan Indonesia sebagai tujuan medis global dengan memperkenalkan sistem pemberian layanan berbasis nilai, komprehensif, terintegrasi, dan berkualitas tinggi; Meningkatkan sumber daya manusia secara langsung (*personal dan citizen health*) untuk memastikan bangsa yang bahagia, sehat, dan aman di masa depan dengan efisiensi dan presisi medis. Maka dengan telehealth, keunggulan dan kualitas dalam pemberian layanan kesehatan di Indonesia sekaligus juga untuk meningkatkan kebahagiaan, pengalaman, kepuasan, dan kepercayaan pasien akan keunggulan kearifan Indonesia, di bidang tatalaksana kesehatan.

Teknologi medis dan komunikasi di era Industri 4.0 mengalami kemajuan pesat. Hal ini berdampak besar pada praktek Kedokteran dan perawatan kesehatan secara global. Digitalisasi, terutama telehealth, yang disepakati sebagai fase satu dari periode masa depan *society* 5.0, telah memberi kesempatan untuk meningkatkan pengiriman dan aksesibilitas layanan kesehatan dengan biaya rendah. Sumber daya maju sub-spesialistik dan sarannya akan meningkatkan perawatan dan akses bagi pasien di daerah terpencil sehingga bisa lebih cepat. Penerapan teknologi telehealth yang tepat akan meningkatkan penyediaan layanan kesehatan yang mampu memfasilitasi komunikasi antara dokter, perawat, dan profesional kesehatan berkaitan pelayanan kepada pasien.

Layanan telehealth bisa berkembang tidak hanya pada penjadwalan janji temu, namun juga bisa untuk penilaian, pemberian nasihat medis, pengobatan, terapi, pengujian laboratorium, diagnostik, pembedahan, pemantauan kondisi kronis, konseling, peresepan dan pemberian obat-obatan. Perkembangan ini merupakan peluang bisnis bagi banyak perusahaan yang bergerak di dunia digital. Berbagai bisnis plan

direncanakan perusahaan baik dalam maupun luar negeri, bahkan banyak pula yang mendirikan perusahaan baru karena prospek bisnis yang ditawarkan dengan dasar pengetahuan potensi geografi, sosioantropologi serta bonus demografi bangsa ini di masa depan.

Praktek telehealth di Indonesia sebenarnya sudah berjalan, baik melalui praktek mandiri, klinik dan faskes rujukan serta platform. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan bahkan sudah memiliki platform untuk uji coba. Hanya saja belum disiapkan wujud kewenangan klinis dalam praktek tersebut, sehingga praktek tersebut hanya berjalan sesuai dengan asas legal berdasar kebutuhan pengguna secara sukarela atau kesadaran, belum memakai standar yang teruji.

Melalui buku ini diharapkan bisa memberikan gambaran, bahwa sangat diperlukannya komite khusus dalam faskes maupun platform, yang bisa memberikan rekomendasi kepada pimpinan utama, untuk melegalisasi kewenangan klinis bagi para praktisi.

Buku ini dibuat penulis melalui proses perenungan panjang sejak masih kuliah di Fakultas Kedokteran Unissula Semarang, saat menjadi ketua Senat Mahasiswa Fakultas Kedokteran, Senat Mahasiswa Perguruan tinggi, sampai Ikatan Senat Mahasiswa Kedokteran Indonesia yang menjadikan penulis berkolaborasi di tingkat Internasional melalui IFMSA (*International Federation of Medical Students Association*). Pada saat itu, internet di Indonesia masih sangat sederhana, dari PT POS INDONESIA melalui wasantaranet.id. IFMSA yang berafiliasi dengan WHO dan organisasi underbow NGO di bawahnya, membuat wawasan masa depan penulis tentang peradaban masa depan di bidang kesehatan berkembang. Menjadikan semangat bahwa ketertinggalan yang dialami saat itu disebabkan karena ketidakpahaman dan ketidakmauan akan perubahan alam. Baik segi industri, teknologi dan kehidupan sosial.

Wawasan dan informasi terus dikumpulkan saat menjadi dosen Bagian Fisika Kedokteran Unissula Semarang hingga

mengikuti kuliah Magister Biomedis PPDS Bedah UMUM FK Undip Semarang tahun 2004. Ketika itu datang fase media sosial. Website dan Blog mulai berkembang, meski konsultasi hanya bisa dilakukan dengan mencari konsulen. Selanjutnya dunia komunikasi berkembang sangat cepat, dari fase telepon koin, telepon kartu, Pager, telepon seluler sampai berkembang sistem IOS dan android seperti sekarang. Enkripsi data dan pemakaiannya terus berkembang dengan pesat. Bagi penulis, perkembangan itu hanya sebagian kecil dari kekuasaan ALLAH SWT.

Aktivitas intra dan extra kampus dengan menjadi aktivis Lembaga Kesehatan Mahasiswa Islam di masanya, sampai bagaimana belajar politik birokrasi melalui partai telah dilalui penulis dengan membentuk jaringan Bulan Sabit Merah Bulan Bintang (BSM BB) seluruh Indonesia dibawah kepemimpinan Prof.DR.Yusril Ihza Mahendra,SH.SE.MM, MS.Kaban, dan DR.Hamdan Zoelva SH.MH., Kolaborasi dengan para mantan aktivis lainnya masih terus dilakukan dengan membentuk berbagai lembaga Akreditasi Rumah Sakit, Lembaga Akreditasi Faskes Indonesia, Platform Sehat Aman Rumah Sakit Indonesia dan Pelayanan Online (SARSIPOL), Yayasan Bumi Sehat, The Plegia Foundation, Yayasan Brayon Ngamal, Yayasan Larasati, presisi care, juga membentuk ekosistem Sehat Tangguh Tradisional Terintegrasi Rumah Sakit Indonesia Aman dan Damai (STARSIAD). Hingga saat ini penulis menjadi Ketua pengurus pusat salah satu organisasi keseminatan dokter di bawah Ikatan Dokter Indonesia (IDI) yang ditetapkan sebagai Perhimpunan Kedokteran Digital Terintegrasi Indonesia (Predigiti).

Predigiti mempunyai visi misi agar dokter dan tenaga kesehatan mampu menjadi salah satu subjek dari kemajuan teknologi sehingga saat *society* 5.0 di bidang kesehatan, teknologi benar-benar sudah menjadi gaya hidup. Para dokter dan tenaga kesehatan tidak hanya menjadi buruh dan objek dari kemajuan

tersebut. Maka buku ini dibuat untuk mendorong para dokter, dan tenaga kesehatan serta pelaku digitalisasi di bidang kesehatan untuk selalu menyiapkan standar agar saat melakukan praktek dengan digitalisasi, aspek legal dan etik sudah menjadi bagian yang terintegrasi.

Pengembangan standar praktek telehealth ini bisa dijadikan dasar untuk memberi masukan peningkatkan cakupan, efektivitas, efisiensi, dan kualitas serta keamanan layanan Telehealth di Indonesia. Mampu merangsang organisasi, perkumpulan keseminatan teknologi, pejabat/ manajemen faskes dan pengelola platform layanan telehealth sehingga bisa mem-buat standar yang aman untuk internal dan eksternal demi keselamatan manusia. Menyongsong standar akreditasi di masa depan, baik nasional maupun internasional.

Untuk itu berdasarkan berbagai diskusi, jurnal, seminar, dan workshop yang diikuti, penulis membagi menjadi enam bidang bahasan utama yaitu Telekonsultasi; Telediagnosis; Telemonitoring (pemantauan pasien jarak jauh); M-health (Kesehatan Seluler); Telerobotics dan layanan berbantuan robot; serta Telefarmasi.

## Daftar Istilah

### **Alamat Situs Praktik**

Lokasi di mana layanan telehealth disediakan.

### **Asynchronous**

Mengacu pada transfer aliran yang tidak stabil (menyimpan dan meneruskan) data dan informasi pasien dari sumber yang berbeda, mis. catatan kesehatan elektronik atau catatan pencitraan.

### **Bantuan Telehealth**

Mencakup layanan, perangkat, dan perangkat lunak yang dimiliki individu (atau wali hukum) dapat digunakan untuk mengelola dan meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan pasien

### **Diagnosis Telehealth**

Penggunaan teknologi diagnostik telehealth oleh penyedia layanan kesehatan untuk mengetahui kondisi kesehatan pasien.

## **Difabel**

Orang-orang dengan kebutuhan khusus atau cacat dan termasuk setiap orang yang menderita cacat fisik, intelektual atau sensorik yang menghalangi kemampuan mereka untuk berpartisipasi aktif dalam masyarakat dengan cara yang sama seperti orang sehat.

## **Direktur Medis**

Seorang dokter atau dokter gigi berizin Kemenkes yang mengelola dan menjalankan dan memiliki pengawasan klinis terhadap fasilitas kesehatan yang berizin dan staf klinisnya.

## **Dokter**

Mengacu pada dokter atau dokter gigi yang ber SIP, yang melalui pendidikan, pelatihan dan sertifikasi memenuhi syarat untuk memberikan layanan kesehatan dalam lingkup lisensi mereka dengan hak kompetensi/ kewenangan klinis istimewa yang diberikan oleh Direktur.

## **E-rujukan**

Proses merujuk pasien ke profesional kesehatan yang relevan atau fasilitas kesehatan dengan teknologi *e-health* untuk menerima saran ahli atau pengobatan definitif. Rujukan elektronik memerlukan persetujuan sebelumnya dan prosedur yang disetujui untuk rujukan dengan fasilitas kesehatan yang bersangkutan (kecuali tautan e-klaim). Perjanjian tersebut akan mencerminkan kewajiban masing-masing fasilitas kesehatan, termasuk pertukaran informasi dan data kesehatan pasien serta kriteria rujukan untuk penilaian dan pengobatan klinis. E-rujukan mencakup penerimaan, transfer, dan tindak lanjut status kesehatan pasien setelah perawatan dan hanya dilakukan setelah mendapat persetujuan pasien.

## **Fasilitas Kesehatan**

Entitas yang diberikan izin oleh yang berwenang untuk memberikan layanan medis baik pemilik atau manajernya adalah individu atau organisasi.

### **Informasi Kesehatan**

Data kesehatan yang diolah dan dibuat jelas dan nyata baik terlihat, terdengar atau terbaca, dan yang bersifat kesehatan baik yang berkaitan dengan fasilitas kesehatan, fasilitas kesehatan atau asuransi atau penerima manfaat pelayanan kesehatan.

### **Intervensi Telehealth**

Adalah teknologi telehealth yang digunakan untuk menyediakan layanan kesehatan intervensi.

### **Kewenangan Klinis**

Proses mengeluarkan izin dokter/ dokter gigi yang ber SIP, untuk melaksanakan tugas khusus sesuai Kebijakan Fasilitas Kesehatan dan atau kemenkes.

### **Komunikasi Elektronik**

Setiap transfer tanda, sinyal, tulisan, gambar, suara, data, atau informasi yang dikirimkan secara keseluruhan atau sebagian melalui kabel, nirkabel, radio, elektromagnetik, foto elektronik atau sistem optik foto dengan orang lain, baik secara sendiri-sendiri maupun berkelompok.

### **Lisensi/ perizinan**

Otorisasi yang diberikan kemenkes ke fasilitas kesehatan untuk menyediakan layanan kesehatan di dalam NKRI

### **Medication Therapy Management (MTM)**

Layanan yang berfokus pada mengidentifikasi, mencegah, dan memecahkan masalah terkait obat untuk mengoptimalkan hasil terapi bagi masing-masing pasien guna mengoptimalkan penggunaan obat sambil menerapkan pedoman praktik terbaik.

### **Mobile Health (M-health)**

Penggunaan teknologi/ aplikasi dan perangkat mobile nirkabel seperti ponsel, tablet, laptop untuk penyediaan layanan *telehealth* dan manajemen perawatan diri.

### **Obat Khusus Resep**

Obat terdaftar Kementerian Kesehatan dan BPOM yang memerlukan resep resmi untuk dibagikan kepada pasien.

### **Pasien**

Seseorang yang menerima layanan kesehatan atau penyelidikan medis atau perawatan yang diberikan oleh profesional kesehatan yang ber - SIP (Surat Ijin Praktek) dalam fasilitas kesehatan yang berizin.

### **Pemeriksaan Fisik**

Merupakan evaluasi terhadap fungsi tubuh dengan alat kesehatan pada saat konsultasi tatap muka antara dokter dan pasien.

### **Penilaian Klinis**

Penilaian kondisi fisik dan mental pasien untuk diagnosis, pengobatan atau prognosis.

### **Persetujuan**

Pernyataan kesediaan dan pilihan seseorang untuk menjalani konsultasi, prosedur, pengobatan, penyelidikan atau intervensi lain seperti pemantauan jarak jauh. Persetujuan diperlukan sebagai instrumen etika yang menunjukkan hak pasien untuk mengontrol perawatannya dan kewajiban etis dokter untuk melibatkan pasien dalam perawatannya. Persetujuan membuktikan pilihan pengobatan secara sukarela oleh pasien yang kompeten setelah dokter mengungkapkan semua informasi terkait yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.

## **Platform Telehealth**

Mengacu pada platform yang digunakan untuk penyediaan konsultasi jarak jauh yang dikombinasikan dengan pencitraan medis, pesan teks, obrolan online secara real-time, persepsian obat, pemantauan pasien, dan telerobotik. Platform dapat mencakup aplikasi seluler, perangkat lunak komputer, atau sistem yang hanya dapat diakses dari perangkat medis seluler penyedia telehealth dan mencakup layanan dukungan bawaan. Platform tidak termasuk platform mandiri untuk manajemen catatan kesehatan elektronik, transfer medis, pencitraan atau yang digunakan untuk memantau dan mengelola pasien sebagai bagian dari konsultasi tatap muka rutin, pengobatan, tindak lanjut atau rujukan pasien.

## **Rekam Kesehatan Elektronik**

Setiap file elektronik, dokumen, data atau informasi kesehatan yang berkaitan dengan pasien, yang berisi informasi retrospektif, bersamaan dan terjadwal yang ditangkap dan disimpan secara digital untuk penyediaan layanan kesehatan yang efektif, aman, dan berkualitas tinggi.

## **Rujukan**

Proses mengarahkan atau mengarahkan pasien ke spesialis atau fasilitas kesehatan yang sesuai untuk pengobatan definitif sebagai bagian dari sistem rujukan yang disepakati. Sistem rujukan mencakup protokol untuk penerimaan pasien, pemulangan, transfer, penerimaan, dan perawatan lanjutan.

## **Sinkron**

Mengacu pada penyediaan dan transfer data dan informasi pasien secara bersamaan menggunakan koneksi audio dan/atau video real-time interaktif yang mengirimkan gambar dan informasi dua arah antara dokter dan pasien selama pemberian layanan.

## **Situs layanan online Penerima**

Merupakan lokasi di mana layanan telehealth diterima.

### **Sistem elektronik**

Seperangkat operasi pertukaran data elektronik dan informasi kesehatan, yang melibatkan satu set bagian atau komponen elektronik yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.

### **Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Istilah ekstensi untuk teknologi informasi (TI) yang menekankan peran komunikasi terpadu dan integrasi telekomunikasi (saluran telepon dan sinyal nirkabel) dan komputer, serta perangkat lunak perusahaan yang diperlukan, middleware, penyimpanan, dan audio - sistem visual, yang memungkinkan pengguna untuk mengakses, menyimpan, mengirimkan, dan memanipulasi informasi.

### **Telekonsultasi**

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (telepon, voice over internet protocol dan layanan konferensi video resolusi tinggi) untuk menawarkan nasihat medis dan pengobatan kepada pasien. Telekonsultasi dapat dilakukan antara dua dokter, antara dokter dan pasien, atau antara dokter dan pasien dengan dokter lain di mana salah satu pihak tidak berada di lokasi yang sama. Telekonsultasi tidak termasuk konsultasi tatap muka langsung atau panggilan tindak lanjut adhoc setelah konsultasi tatap muka langsung.

### **Telediagnosis**

Penggunaan teknologi informasi dan telehealth di lokasi terpencil untuk menentukan sifat penyakit dan memfasilitasi diagnosis (atau prognosis) pasien yang lebih cepat dan akurat dan termasuk tetapi tidak terbatas pada radiologi, dermatologi, dan patologi.

## **Telehealth**

Melibatkan penggunaan telekomunikasi dan teknologi virtual untuk memberikan layanan kesehatan pelayanan di luar fasilitas kesehatan tradisional dan tanpa pemeriksaan fisik atau pasien. Hal ini digunakan untuk bertukar informasi medis pasien dari satu situs ke situs lain melalui komunikasi elektronik yang tersedia seperti video dua arah, email, ponsel pintar, alat nirkabel dan bentuk lain dari teknologi telekomunikasi untuk menilai dan mengevaluasi status kesehatan pasien dan untuk tujuan peng-obatan. Telehealth memfasilitasi penyampaian layanan kesehatan dan terkait kesehatan termasuk penilaian pasien, diagnosis, pengobatan, terapi, rujukan, pendidikan penyedia dan pasien dan perawatan diri, pertukaran layanan informasi kesehatan melalui telekomunikasi dan teknologi komunikasi digital. Layanan telehealth dapat dibagi menjadi enam bidang utama: Telekonsultasi; Telediagnosis; Telemonitoring (pema-tauan pasien jarak jauh); Mhealth (Kesehatan Seluler), Telerobotik dan layanan berbantuan robot; dan Telefarmasi.

## **Telemonitoring**

(pemantauan pasien jarak jauh): Adalah penggunaan teknologi telehealth untuk memantau dan mengumpulkan data pasien dari jarak jauh untuk mengelola kondisinya.

## **Telepatologi**

Adalah penggunaan teknologi telekomunikasi untuk mentransfer data dan pencitraan patologis berkualitas tinggi yang dihasilkan di pusat diagnostik atau laboratorium dari fasilitas kesehatan berlisensi kemenkes untuk tujuan diagnosis, pendidikan, dan penelitian.

## **Telefarmasi**

Adalah pemberian perawatan kefarmasian melalui teknologi telehealth dan termasuk peresepan dan pengeluaran obat,

produk medis, herbal, suplemen makanan, produk kosmetik, kepatuhan formularium, konseling pasien, manajemen terapi obat, sistem pengemasan dan pelabelan otomatis.

### **Tele Prescribing**

Adalah dokter berlisensi kemenkes yang berwenang secara klinis untuk meresepkan pengobatan jarak jauh ketika jarak memisahkan dokter dan pasien dengan menggunakan layanan teleconsultation atau meresepkan pengobatan berdasarkan penilaian klinis sebelumnya yang dilakukan melalui tatap muka secara langsung oleh: dokter dalam periode peresepan yang diharapkan untuk kondisi atau penyakit tertentu.

### **Teleradiologi**

Berkaitan dengan transmisi gambar medis digital (seperti sinar-X, CT scan, dan sonogram) melalui jaringan elektronik yang aman dengan interpretasi gambar yang dikirimkan untuk tujuan diagnostik, pengobatan, pendidikan dan penelitian.

### **Telerobotics and Robot-Assisted Services**

Adalah penggunaan perangkat medis robotik non-otonom yang dibantu dari jarak jauh untuk konsultasi, diagnosis, atau pembedahan di mana dokter berada di lokasi yang jauh untuk konsultasi pasien, diagnosis dan atau untuk melakukan tugas bedah oleh robot. Sistem dikendalikan oleh dokter di situs *remote*. Situs jarak jauh dapat mencakup lokasi terdekat, ruangan atau fasilitas yang berdekatan (sistem jarak pendek) atau di dalam lokasi geografis lain (sistem jarak jauh). Telerobotics untuk tujuan medis adalah kombinasi dari dua sub bidang utama, teleoperasi dan telepresence dan terutama menggunakan kabel, jaringan nirkabel atau ditambahkan koneksi.

## Daftar Isi

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>TENTANG BUKU.....</b>	<b>iv</b>
<b>QUOTE.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA SAMBUTAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xxx</b>
<b>DAFTAR ISTILAH.....</b>	<b>xxxv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xliii</b>
<b>BAB I    <b>Pendahuluan.....</b></b>	<b>1</b>
-... Latar Belakang, Ruang Lingkup dan Tujuan.....	1
1...Latar Belakang.....	3
2... Tujuan.....	6
3...Ruang Lingkup.....	6

	4...Penerapan.....	6
<b>BAB II</b>	<b>Sejarah Telehealth.....</b>	<b>9</b>
<b>BAB III</b>	<b>Telehealth Sebagai Syarat Perijinan Fasilitas Kesehatan.....</b>	<b>13</b>
<b>BAB IV</b>	<b>Tanggung Jawab Pengelola Fasilitas Telehealth.</b>	<b>23</b>
<b>BAB V</b>	<b>Tanggung Jawab Dokter dan Tenaga Kesehatan Pada Telehealth.....</b>	<b>29</b>
<b>BAB VI</b>	<b>Persetujuan Pasien.....</b>	<b>33</b>
<b>BAB VII</b>	<b>Manajemen Rekam Medis Telehealth.....</b>	<b>37</b>
<b>BAB VIII</b>	<b>Penilaian Pasien dan Manajemen Perawatan.....</b>	<b>41</b>
<b>BAB IX</b>	<b>Telekonsultasi.....</b>	<b>43</b>
<b>BAB X</b>	<b>Telediagnosis.....</b>	<b>47</b>
<b>BAB XI</b>	<b>Telemonitoring.....</b>	<b>51</b>
<b>BAB XII</b>	<b>Kesehatan Seluler (Mobile Health).....</b>	<b>57</b>
<b>BAB XIII</b>	<b>Layanan Bantuan Telerobotik dan Robot.....</b>	<b>59</b>
	1...Telesurgery (non-otonom).....	69
	2...Telepresence dan konferensi video (layanan berbantuan robot).....	61
<b>BAB XIV</b>	<b>Telefarmasi.....</b>	<b>63</b>
	1...Promosi Kesehatan dan Informasi Online.....	64
	2...Manajemen Layanan Telefarmasi.....	65
	3...Layanan Farmasi Elektronik.....	66
	4...Jasa Apotek.....	66
	5...Tele Prescribing (hanya dokter).....	67
	6...Tele Dispensing (apotek online).....	68
	7...Konseling Pasien dan Manajemen Terapi Obat...	70
	8...Mesin Penjual Obat Otomatis.....	71
	9...Jasa Pengiriman Apotek.....	72
<b>BAB XV</b>	<b>Indikator Kinerja Telehealth.....</b>	<b>77</b>
	-... Seputar Telemedicine.....	81
	-... Tantangan Di Indonesia.....	86
	-... Kematangan Digital.....	91
	-... Etika Medis Telehealth .....	95
	-... Komite Medis Telehealth .....	112

-... Hospital Without Wall/ Rumah Sakit Tanpa Dinding.....	117
-... Strategi Transformasi Digital Kesehatan Kementerian Kesehatan.....	120
-... Prioritas Transformasi Teknologi Digital Kesehatan.....	122
<b>PROFIL PENULIS.....</b>	<b>124</b>