

02 Oktober 2021



Sertifikasi PTPI dan Webinar Selanjutnya

Prof. Dr. –Ing. Eko Supriyanto

Hospital Engineering Forum 2021
Indonesian Association Hospital Engineering

OUTLINE

01 Sertifikasi Ahli Teknik
Perumahsakit

02 Rundown Hari 2 (16 Oktober
2021)

03 Rundown Hari 3 (6 November
2021)

“DOKUMEN INI ADALAH MILIK INTI
TIDAK BOLEH DITPI
DIUPLOAD SECARA ONLINE”

DI
DIUPA

1

Bahan Sertifikasi Ahli Teknik Perumahsakit

16 Oktober 2021

"IVE"

SERTIFIKASI AHLI TEKNIK PERUMAHSAKITAN



- AHLI TEKNIK MUDA
- AHLI TEKNIK MADYA
- AHLI TEKNIK UTAMA



Standar Internasional

terkait pengembangan dan penjaminan kompetensi SDM

ISO 21001: 2018

- persyaratan sistem manajemen yang dapat diterapkan oleh **organisasi yang menggunakan kurikulum** untuk mendukung pengembangan kompetensi melalui pengajaran, pembelajaran, atau penelitian, baik yang bersifat formal maupun non-formal

ISO 29993: 2017

- persyaratan untuk **jasa pembelajaran di luar pendidikan formal** untuk memastikan bahwa pengembangan kompetensi yang ditetapkan sebagai tujuan pembelajaran dapat dicapai ...

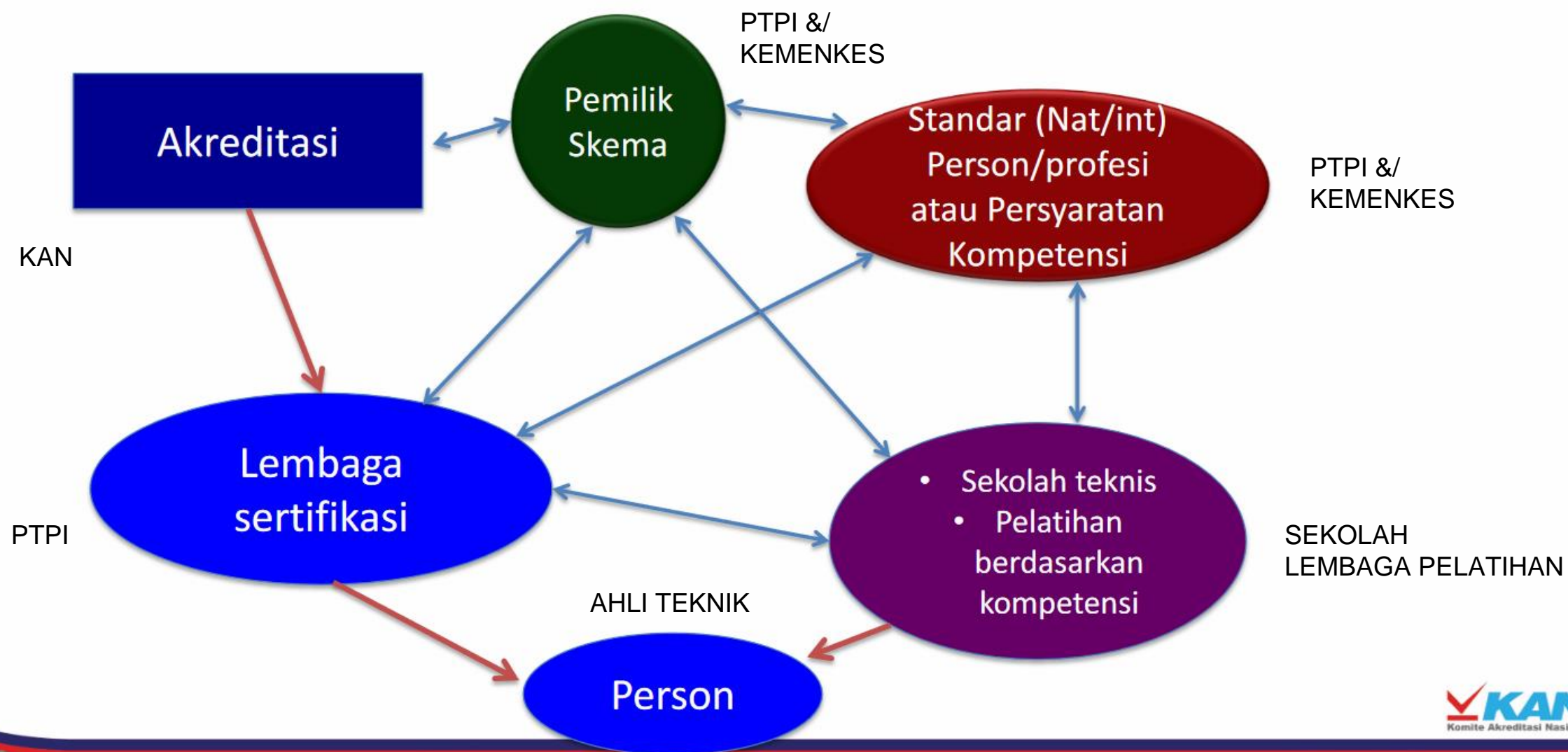
ISO/IEC 17024: 2012

- persyaratan bagi lembaga yang melakukan **asesmen terhadap kompetensi personel melalui ujian** untuk memastikan bahwa personel yang memenuhi persyaratan memiliki kompetensi yang ditetapkan ...



DIAGRAM

SERTIFIKASI PERSON



SKEMA KOMPETENSI

MANAJER FASILITAS KESEHATAN

1 JAM SEMINAR/WORKSHOP/PELATIHAN PTPI = 1 SKP

LEVEL					
9	LULUSAN S3				
8	LULUSAN S2				
7	LULUSAN SERTIFIKASI PROFESI MANAJER FASILITAS KESEHATAN	3 THN (6000 JAM) EXP+LULUS EXAM ATAU 20 SKS X 1 SEM X 16 JAM = 320 JAM TRAINING	3 THN EXP+LULUS EXAM ATAU 20 SKS X 2 SEM X 16 JAM = 640 JAM TRAINING	3 THN EXP+LULUS EXAM ATAU 20 SKS X 3 SEM X 16 JAM = 980 JAM TRAINING	3 THN EXP+LULUS EXAM ATAU 20 SKS X 3 SEM X 16 JAM = 980 JAM TRAINING
6	LULUSAN S1	BIOMED ENG	TEKNIK NON BIOMED	DOKTER	SOSIAL

KEAKTIFAN DALAM PTPI (JUMLAH JAM, DIANGGAP SAMA DENGAN BEKERJA DI RUMAH SAKIT): 1 JAM DI RS = 1 JAM DI PTPI

SKEMA KOMPETENSI

HOSPITAL ENGINEER / CLINICAL ENGINEER / HEALTH CARE ENGINEER

LEVEL					
9	LULUSAN S3				
8	LULUSAN S2				
7	LULUSAN SERTIFIKASI PROFESI MANAJER FASILITAS KESEHATAN	3 THN EXP+LULUS EXAM ATAU 20 SKS X 1 SEM X 16 JAM = 320 JAM TRAINING	3 THN EXP+LULUS EXAM ATAU 20 SKS X 2 SEM X 16 JAM = 640 JAM TRAINING	3 THN EXP+LULUS EXAM ATAU 20 SKS X 2 SEM X 16 JAM = 640 JAM TRAINING	3 THN EXP+LULUS EXAM ATAU 20 SKS X 3 SEM X 16 JAM = 980 JAM TRAINING
6	LULUSAN S1	BIOMED ENG	TEKNIK NON BIOMED*	DOKTER	SOSIAL

SKEMA KOMPETENSI

INFORMATIKA KESEHATAN

LEVEL					
9	LULUSAN S3				
8	LULUSAN S2				
7	LULUSAN SERTIFIKASI PROFESI MANAJER FASILITAS KESEHATAN	3 THN EXP+LULUS EXAM ATAU 20 SKS X 1 SEM X 16 JAM = 320 JAM TRAINING	3 THN EXP+LULUS EXAM ATAU 20 SKS X 2 SEM X 16 JAM = 640 JAM TRAINING	3 THN EXP+LULUS EXAM ATAU 20 SKS X 3 SEM X 16 JAM = 640 JAM TRAINING	3 THN EXP+LULUS EXAM ATAU 20 SKS X 3 SEM X 16 JAM = 980 JAM TRAINING
6	LULUSAN S1	IT	BIOMED ENG	DOKTER	LAINNYA

KELOMPOK BIDANG

- BANGUNAN (ARSITEKTUR DAN STRUKTUR) MEDIS
- MEKANIKAL / MESIN MEDIS: TERMASUK AC, GAS MEDIK, VENTILASI DAN TATAUDARA, HIDRAULIK, PLUMBING, FIREFIGHTING, LIFT / TRANSPORTASI DALAM GEDUNG : GONDOLA, CAHAYA
- LINGKUNGAN MEDIS: IPAL (PENGELOLAAN LIMBAH RS), STERILISASI, PENGELOLAAN AIR
- ELEKTRIKAL / LISTRIK MEDIS: (GENSET, UPS, BATERI, PLTS, PETIR), ELEKTRONIK: ALARM, TATA SUARA, TELEFON, ELECTRONICS SECURITY, NURSE CALL, TELEFON DATA, MATV, BAS/BMS
- INFORMATIKA MEDIS : SENSOR, CYBER SECURITY, AI, CLOUD SERVER, MOBILE, ROBOTICS, JARINGAN INTERNET
- PERALATAN MEDIS: BED, ALMED, ALAT BERADIASI

Bidang-bidang keahlian PTPI

- KELOMPOK BIDANG SPESIALISASI (SUBJECT)
 - ARSITEKTUR MEDIS
 - STRUKTUR/ BANGUNAN MEDIS
 - MEKANIKAL / MESIN MEDIS
 - ELEKTRIKAL / LISTRIK MEDIS
 - INFORMATIKA MEDIS
 - LINGKUNGAN MEDIS
 - PERALATAN MEDIS
- KELOMPOK BIDANG INTEGRASI (OBJECT): CONTOH SAJA
 - LIFT : MEKANIKAL, ELEKTRIKAL, STRUKTUR, VIRTUAL
 - AIR : MEKANIKAL, ELEKTRIKAL, LINGKUNGAN, VIRTUAL
 - X-RAY: STRUKTUR, MEKANIKAL, ELEKTRIKAL, VIRTUAL, PERALATAN

AHLI TEKNIK PERUMAHSAKITAN

- BASIC / DASAR / UMUM: (S1++)
 - TEKNIK PERUMAHSAKITAN (KURIKULUM) (ELEKTROMEDIK/TEKNIK BIOMEDIK + 6 BULAN)
- SPESIALIS: (S2)
 - MEKANIKAL MEDIS, LISTRIK MEDIS, INFORMATIKA MEDIS, ...
- SUB SPESIALIS: (S3)
 - GAS MEDIS, HVAC MEDIS, KEAMANAN INFORMASI MEDIS,

BAHAN UJIAN TEKNIK PERUMAHSAKITAN

SUB BIDANG	KEMENTERIAN	PERGURUAN TINGGI / ASOSIASI	RUMAH SAKIT
BANGUNAN MEDIS	REGULASI DAN PEDOMAN TEKNIS MASTER PLAN DAN BANGUNAN RUMAH SAKIT	PRINSIP DASAR & TREND BANGUNAN RUMAH SAKIT	IMPLEMENTASI DAN PENGELOLAAN BANGUNAN RUMAH SAKIT
MEKANIKA MEDIS	REGULASI DAN PEDOMAN TEKNIS PRASARANA DAN MEKANIKA RUMAH SAKIT	PRINSIP DASAR & TREND MEKANIKA RUMAH SAKIT	IMPLEMENTASI DAN PENGELOLAAN MEKANIKA RUMAH SAKIT
LISTRIK MEDIS	REGULASI DAN PEDOMAN TEKNIS LISTRIK RUMAH SAKIT	PRINSIP DASAR & TREND LISTRIK RUMAH SAKIT	IMPLEMENTASI DAN PENGELOLAAN LISTRIK RUMAH SAKIT
LINGKUNGAN MEDIS	REGULASI DAN PEDOMAN TEKNIS LINGKUNGAN DAN LIMBAH RUMAH SAKIT	PRINSIP DASAR & TREND PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH SAKIT	IMPLEMENTASI DAN PENGELOLAAN PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH SAKIT
INFORMATIKA MEDIS	REGULASI DAN PEDOMAN TEKNIS INFORMATIKA RUMAH SAKIT	PRINSIP DASAR & TREND INFORMATIKA RUMAH SAKIT	IMPLEMENTASI DAN PENGELOLAAN INFORMATIKA RUMAH SAKIT
ALAT MEDIS	REGULASI DAN PEDOMAN TEKNIS PERALATAN MEDIS	PRINSIP DASAR & TREND PERALATAN MEDIS	IMPLEMENTASI DAN PENGELOLAAN PERALATAN MEDIS

DI
DIUP

2

Rundown Hari 2

16 Oktober 2021

"IVE"

Waktu (WIB)	Kegiatan/Tema	Fasilitator/Pembicara
	SEMINAR : SESI I	
08.00 - 08.25	Materi Sesi I : Bangunan Rumah Sakit "Prinsip-prinsip Bangunan RS dalam Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0"	Ir. Adi Utomo Hatmoko, M.Arch. Universitas Gajah Mada
08.27 – 08.42	Presentasi Industri Bangunan Rumah Sakit	Perwakilan Industri
08.44 - 08.59	Tanya Jawab	Moderator
08.59 – 09.00	Sesi Foto	MC
	SEMINAR : SESI II	
09.00 - 09.25	Materi Sesi II : Mekanika Rumah Sakit "Prinsip-prinsip Pengelolaan Udara di RS dalam Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0"	Prof. Dr. Ir. Budihardjo, Dipl.Ing Universitas Indonesia
09.27 – 09.42	Presentasi Industri Mekanikal Rumah Sakit	Perwakilan Industri
09.44 - 09.59	Tanya Jawab	Moderator
09.59 – 10.00	Sesi Foto	MC

Waktu (WIB)	Kegiatan/Tema	Fasilitator/Pembicara
	SEMINAR : SESI III	
10.00 - 10.25	Materi Sesi III : Listrik Rumah Sakit "Prinsip-prinsip Instalasi dan Keselamatan Listrik di RS dalam Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0"	Ir. Agus Jamal, M.Eng. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
10.27 – 10.42	Presentasi Industri Elektrikal Rumah Sakit	Perwakilan Industri
10.44 - 10.59	Tanya Jawab	Moderator
10.59 – 11.00	Sesi Foto	MC
	SEMINAR : SESI IV	
11.00 - 11.25	Materi Sesi IV : Lingkungan Rumah Sakit (<i>Green Hopital</i>) "Prinsip-prinsip Green Hospital (Pengelolaan Energi dan Limbah) dalam Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0"	
11.27 – 11.42	Presentasi Industri Green Hospital	Perwakilan Industri
11.44 - 11.59	Tanya Jawab	Moderator Ir. Mohamad Nasir, S.KM.,M.Si.
11.59 – 12.00	Sesi Foto	MC
12.00 – 13.00	Istirahat	

Waktu (WIB)	Kegiatan/Tema	Fasilitator/Pembicara
	SEMINAR : SESI V	
13.00 - 13.25	Materi Sesi V : Informatika Rumah Sakit "Prinsip-prinsip Keamanan dan Interoperabilitas Sistem Informasi RS dalam Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0"	Obrina Candra Briliyant, MT, CISA, CDPSE, CySA+, CSXF, ISO27001-LA, ECSP, CyberOps Politeknik Siber dan Sandi Negara
13.27 – 13.42	Presentasi Industri Informatika Rumah Sakit	Perwakilan Industri
13.44 - 13.59	Tanya Jawab	Moderator
13.59 – 14.00	Sesi Foto	MC
	SEMINAR : SESI VI	
14.00 - 14.25	Materi Sesi VI : Peralatan Rumah Sakit I "Prinsip-prinsip Keselamatan Alkes di RS dalam Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0"	Dr. Hendrana Tjahjadi, S.T, M.Si. Uniersitas Pertahanan
14.27 – 14.42	Presentasi Industri Alkes Rumah Sakit I	Perwakilan Industri
14.44 - 14.59	Tanya Jawab	Moderator
14.59 – 15.00	Sesi Foto	MC

Waktu (WIB)	Kegiatan/Tema	Fasilitator/Pembicara
	SEMINAR : SESI VII	
15.00 - 15.25	Materi Sesi VII : Peralatan Rumah Sakit II “Trend Alkes Diagnosis Imaging dalam Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0”	Dr. Daniel Kartawiguna, S.T., M.M., M.Acc. Universitas Bina Nusantara
15.27 – 15.42	Presentasi Industri Alkes Rumah Sakit II	Perwakilan Industri
15.44 - 15.59	Tanya Jawab	Moderator
15.59 – 16.00	Sesi Foto	MC
	SEMINAR : SESI VIII	
16.00 - 16.25	Materi Sesi VIII : “Prinsip-prinsip Penanggulangan Kebakaran dan Evakuasi di Rumah Sakit dalam Era Endemi Covid-19”	Prof. Julianto /Prof. Fatma Universitas Indonesia
16.27 – 16.42	Presentasi Industri Peralatan Rumah Sakit	Perwakilan Industri
16.44 - 16.59	Tanya Jawab	Moderator
16.59 – 17.00	Sesi Foto	MC
17.00 – 17.03	Penutupan	MC

DI
DIUP

3

Rundown Hari 3

6 November 2021

“IVE”

Waktu (WIB)	Kegiatan/Tema	Fasilitator/Pembicara
	SEMINAR : SESI I	
08.00 - 08.25	Materi Sesi I : Bangunan Rumah Sakit “Pengalaman RS dalam Mereview Master Plan dan DED untuk Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0”	Dr. dr. Lia Partakusuma, Sp. PK (K), MARS Direktur Penunjang Rumah Sakit Harapan Kita
08.27 – 08.37	Tanya Jawab	Moderator
08.37 - 08.52	Presentasi Industri Bangunan Rumah Sakit	Perwakilan Industri
08.54 - 08.59	Tanya Jawab	Moderator
08.59 – 09.00	Sesi Foto	MC
	SEMINAR : SESI II	
09.00 - 09.25	Materi Sesi II : Mekanika Rumah Sakit “Pengalaman RS dalam Pengelolaan Prasarana (Tata Udara dan Transportasi) di RS dalam Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0”	Dr.dr. Fathema Djan Rachmat, Sp.B, Sp.BTKV (K), MPH Direktur Utama Rumah Sakit Pertamina
09.27 – 09.37	Tanya Jawab	Moderator
09.37 - 09.52	Presentasi Industri Prasarana Rumah Sakit	Perwakilan Industri
09.54 - 09.59	Tanya Jawab	Moderator
09.59 – 10.00	Sesi Foto	MC

Waktu (WIB)	Kegiatan/Tema	Fasilitator/Pembicara
	SEMINAR : SESI III	
10.00 - 10.25	Materi Sesi III : Listrik Rumah Sakit “Pengalaman RS dalam Renovasi Instalasi dan Pengelolaan Listrik dalam Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0”	dr Lies Dina Liastuti, SpJP(K) Direktur Utama Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo
10.27 – 10.37	Tanya Jawab	Moderator
10.37 - 10.52	Presentasi Industri Listrik Rumah Sakit	Perwakilan Industri
10.54 - 10.59	Tanya Jawab	Moderator
10.59 – 11.00	Sesi Foto	MC
	SEMINAR : SESI IV	
11.00 - 11.25	Materi Sesi IV : Limbah Rumah Sakit “Pengalaman RS dalam Pengelolaan Limbah dalam Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0”	dr Kelvin Kurniawan Direktur Utama Rumah Sakit Keluarga Sehat Pati
11.27 – 11.37	Tanya Jawab	Moderator
11.37 - 11.52	Presentasi Industri Limbah Rumah Sakit	Perwakilan Industri
11.54 - 11.59	Tanya Jawab	Moderator
11.59 – 12.00	Sesi Foto	MC
12.00 – 13.00	Istirahat	

Waktu (WIB)	Kegiatan/Tema	Fasilitator/Pembicara
	SEMINAR : SESI V	
13.00 - 13.25	Materi Sesi V : Informatika Rumah Sakit “Pengalaman RS dalam Mengimplementasikan Smart Hospital dalam Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0”	Direktur Utama Rumah Sakit Pondok Indah/RS Royal Mandaya
13.27 – 13.37	Tanya Jawab	Moderator
13.37 - 13.52	Presentasi Industri Informatika Rumah Sakit	Perwakilan Industri
13.54 - 13.59	Tanya Jawab	Moderator
13.59 – 14.00	Sesi Foto	MC
	SEMINAR : SESI VI	
14.00 - 14.25	Materi Sesi VI : Peralatan Rumah Sakit I “Pengalaman RS dalam mengelola Alkes di RS dalam Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0”	Dr. dr. Joni Wahyuhadi, Sp.BS Direktur Utama Rumah Sakit Sutomo
14.27 – 14.37	Tanya Jawab	Moderator
14.37 - 14.52	Presentasi Industri Peralatan Rumah Sakit I	Perwakilan Industri
14.54 - 14.59	Tanya Jawab	Moderator
14.59 – 15.00	Sesi Foto	MC

Waktu (WIB)	Kegiatan/Tema	Fasilitator/Pembicara
	SEMINAR : SESI VII	
15.00 - 15.25	Materi Sesi VII : Peralatan Rumah Sakit II “Trend Peralatan Laboratorium (Genomic Sequence) dalam Era Endemi Covid-19 dan Revolusi Industri 4.0”	Direktur Utama RSIA Bunda Jakarta
15.27 – 15.37	Tanya Jawab	Moderator
14.37 - 14.52	Presentasi Industri Peralatan Rumah Sakit II	Perwakilan Industri
15.54 - 15.59	Tanya Jawab	Moderator
15.59 – 16.00	Sesi Foto	MC
16.00 – 17.00	Penutupan dan Pengundian Hadiah	Host



Thank You

“KOLLEGE ONLINE”

