



KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR HK.01.07/MENKES/1080/2024
TENTANG
STANDAR KOMPETENSI ORTOTIS PROSTETIS

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa sesuai ketentuan Pasal 220 ayat (2) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, perlu menetapkan Keputusan Menteri Kesehatan tentang Standar Kompetensi Ortotis Prostetis;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
2. Undang Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 105, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6887);
4. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2012 Nomor 24);
5. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 22 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan dan Pekerjaan dan Praktik Ortotik Prostetik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 655);

7. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 27 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Ortotik Prostetik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 500);
8. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 5 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 156);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN TENTANG STANDAR KOMPETENSI ORTOTIS PROSTETIS.

KESATU : Menetapkan Standar Kompetensi Ortotis Prostetik sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Standar Kompetensi Ortotis Prostetik sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dimaksudkan sebagai pedoman bagi institusi pendidikan ortotik prostetik dalam penyusunan kurikulum dan pedoman bagi ortotis prostetik dalam menjalankan kewenangan pelayanan ortotik prostetik yang terukur, terstandar dan berkualitas.

KETIGA : Penerapan Standar Kompetensi Ortotis Prostetik sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

KEEMPAT : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 11 Juni 2024

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BUDI G. SADIKIN

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum
Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan,

Indah Pebrianti, S.H., M.H.
NIP 197802122003122003

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR HK.01.07/MENKES/1080/2024
TENTANG
STANDAR KOMPETENSI ORTOTIS
PROSTETIS

STANDAR KOMPETENSI ORTOTIS PROSTETIS

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah sebuah negara yang memiliki wilayah yang sangat luas. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022, populasi penduduk Indonesia sebesar 275 juta orang. Luas wilayah dan populasi penduduk yang besar tersebut menjadi sebuah tantangan bersama dalam memberikan pelayanan kesehatan bagi masyarakat Indonesia secara merata, terutama pelayanan kesehatan untuk penyandang disabilitas dan juga masyarakat yang membutuhkan alat bantu kesehatan penyangga tubuh atau alat bantu pengganti anggota gerak tubuh. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan ada sekitar 1,3 miliar penyandang disabilitas di seluruh dunia pada 2021. Angka itu kira-kira setara dengan 16% populasi global. Berdasarkan Survei Badan Pusat Statistik tahun 2020 diperoleh data penduduk Indonesia yang mengalami disabilitas sebanyak 22,5 juta dari seluruh populasi Indonesia.

Tren data Kajian Disabilitas oleh Kementerian PPN/Bappenas tahun 2021 menyebutkan bahwa jumlah penyandang disabilitas dengan gangguan berjalan dan gangguan pada tangan/jari masing-masing sebesar 38,3% dan 16% dari seluruh penyandang disabilitas di Indonesia. Dari jumlah tersebut, belum seluruhnya penyandang disabilitas mendapatkan pelayanan Ortotik Prostetik. Menurut data WHO tahun 2017 hanya 1 diantara 10 orang penyandang disabilitas yang mampu mendapatkan pelayanan Ortotik Prostetik. Hal ini dikarenakan beberapa penyebab,

antara lain biaya yang mahal, kurangnya kesadaran pasien, tidak adanya kebijakan yang mendukung dan kurangnya tenaga Ortotis Prostetis.

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2017 tersebut, sebanyak 0,5% - 1% dari total populasi suatu negara memerlukan pelayanan Ortotik Prostetik. Mengacu pada data BPS pada tahun 2022, bahwa total jumlah populasi di Indonesia sekitar 275 juta penduduk, dengan demikian diperkirakan jumlah penyandang disabilitas yang membutuhkan pelayanan Ortotik Prostetik sekitar 1,4 juta penduduk. Selain itu, WHO juga menyatakan dibutuhkan sekitar 180 ribu Ortotis Prostetis untuk melayani 30 juta penyandang disabilitas. Sehingga dapat disimpulkan satu Ortotis Prostetis melayani 167 penyandang disabilitas. Berdasarkan data penyandang disabilitas tersebut, maka idealnya dibutuhkan sekitar 8.233 Ortotis Prostetis di Indonesia sampai dengan saat ini. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 378 tahun 2008 Tentang Pedoman Pelayanan Rehabilitasi Medik Di Rumah Sakit agar semua rumah sakit Tipe A dan Tipe B memiliki pelayanan ortotik prostetik. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan tahun 2022, jumlah rumah sakit tipe A sebanyak 67 dan tipe B sebanyak 271, sehingga dibutuhkan formasi minimal 676 Ortotis Prostetis baru yang profesional dan kompeten.

Sampai dengan tahun 2022 berdasarkan data Konsil Tenaga Kesehatan Indonesia, total Ortotis Prostetis yang memiliki Surat Tanda Registrasi (STR) sebanyak 620 orang yang tersebar di berbagai bidang praktik Ortotik Prostetik. Angka tersebut sudah termasuk Ortotis Prostetis yang menjelang atau mungkin sudah pensiun. Saat ini jumlah lulusan Ortotis Prostetis di Indonesia adalah sekitar 180 lulusa per tahun.

Ilmu Ortotik Prostetik (OP) merupakan keilmuan dengan fokus mempelajari tentang alat bantu penyangga atau alat pengganti anggota gerak tiruan yang diberikan kepada pasien. Dalam memahami kebutuhan alat bantu penyangga atau alat pengganti anggota gerak tiruan yang sesuai, selain mempelajari ilmu ortotik dan prostetik, lulusan juga mempelajari ilmu biomedik, ortopedi, ilmu bahan, ilmu teknik dasar sampai dengan ilmu komputer dalam pembuatan alat bantu. Saat ini terdapat dua institusi pendidikan ortotik prostetik di Indonesia, yaitu Poltekkes Kemenkes Surakarta (program studi DIII dan program studi Sarjana Terapan), serta Poltekkes Kemenkes Jakarta I (program studi Sarjana Terapan). Selain telah terakreditasi secara nasional, pendidikan OP di Poltekkes Kemenkes

Jakarta I juga telah memiliki akreditasi Internasional dari *International Society for Prosthetics Orthotics (ISPO) / WHO Affiliation* dan di rekognisi pada level edukasi *Professional Prosthetist Orthotist* sejak tahun 2017 sampai dengan sekarang.

Dalam melaksanakan serta mempertahankan pelayanan Ortotik Prostetik yang berkualitas, diperlukan pengawasan dan pengendalian terhadap pendidikan dan praktik Ortotik Prostetik yang bermutu. Oleh karena itu, dibutuhkan standar kompetensi bagi Ortotis Prostetis dalam mendukung pelayanan Ortotik Prostetik di Indonesia.

B. Maksud dan Tujuan

1. Maksud

Tersusunnya Standar Kompetensi Ortotis Prostetis sebagai pedoman bagi Ortotis Prostetis dalam mengembangkan standar pendidikan dan standar pelayanan Ortotik Prostetik yang kompeten, terukur, terstandar dan berkualitas di fasilitas pelayanan kesehatan.

2. Tujuan

- a. Sebagai pedoman dalam penyusunan kewenangan Ortotis Prostetis dalam menjalankan pelayanan Ortotik Prostetik.
- b. Sebagai pedoman dalam penyusunan kurikulum pendidikan ortotik prostetik.
- c. Sebagai pedoman dalam penyelenggaraan program pengembangan keprofesian berkelanjutan Ortotis Prostetis.

C. Manfaat

1. Bagi Ortotis Prostetis

Sebagai pedoman dalam pelaksanaan pelayanan Ortotik Prostetik dan alat ukur kemampuan diri.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai pedoman dalam penyusunan kurikulum dan pengembangan pengajaran, mendorong konsistensi dalam menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan, serta menetapkan kriteria pengujian dan instrumen/alat ukur pengujian, dan penyetaraan perbedaan kurikulum antara perguruan tinggi dalam penguasaan kompetensi.

3. Bagi Pemerintah/Pengguna

Sebagai pedoman dalam perencanaan pegawai, rekrutmen dan seleksi pegawai, pengangkatan/penempatan dalam jabatan, penilaian

kinerja, remunerasi/insentif dan disinsentif serta kebutuhan pendidikan dan pelatihan dalam memenuhi peningkatan/pengembangan kompetensi Ortotis Prostetis.

4. Bagi Organisasi Profesi

Sebagai pedoman untuk mengatur dan menilai kompetensi Ortotis Prostetis lulusan dalam maupun luar negeri, tata kelola organisasi, serta merancang dan menyelenggarakan Program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (P2KB) yang sesuai dengan kebutuhan terhadap pelayanan Ortotik Prostetik.

5. Bagi Masyarakat

Tersedianya informasi untuk mendapatkan karakteristik Ortotis Prostetis yang dapat memenuhi kebutuhan pelayanan Ortotik Prostetik.

D. Daftar Istilah

1. Ortotis Prostetis adalah setiap orang yang telah lulus program pendidikan ortotik prostetik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. Ortotik Prostetik adalah pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Ortotis Prostetis dalam hal alat bantu kesehatan berupa ortosis maupun prostesis untuk kesehatan fisik dan psikis berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan derajat kesehatan individu, kelompok, dan masyarakat yang diakibatkan oleh adanya gangguan fungsi anggota tubuh dan *trunk* (batang tubuh) serta hilangnya bagian anggota gerak tubuh yang dapat mengakibatkan gangguan/kelainan anatomis, fisiologis, psikologis, dan sosiologis.
3. Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan Pembelajaran yang memiliki Kurikulum dan metode Pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi.
4. Program Studi Diploma III Ortotik Prostetik adalah program pendidikan yang menghasilkan lulusan ahli madya ortotik prostetik sesuai dengan kurikulum.
5. Program Studi Sarjana Terapan Ortotik Prostetik adalah program pendidikan yang menghasilkan lulusan sarjana terapan kesehatan ortotik prostetik sesuai dengan kurikulum.

6. Program Studi Profesi Ortotis Prostetis adalah pendidikan tinggi setelah menyelesaikan program sarjana terapan yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan persyaratan keahlian khusus.
7. Fasilitas Pelayanan Kesehatan adalah tempat dan/atau alat yang digunakan untuk menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan kepada perseorangan ataupun masyarakat dengan pendekatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif dan/atau paliatif yang dilakukan oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan/atau masyarakat.
8. Ortosis adalah alat bantu kesehatan yang berfungsi untuk *bracing, splinting, dan supporting* yang dipasangkan diluar tubuh yang diperuntukkan bagi pasien yang membutuhkan.
9. *Spinal Orthosis* adalah alat kesehatan yang berfungsi sebagai penyangga tulang belakang yang mengalami permasalahan muskuloskeletal dan/atau neuromuskular yang terdiri dari; *Chairback, Knight, Williams, Jewett, Taylor, Cowhorn, Plastic moulded LSO, Plastic moulded TLSO, Cervical orthosis*, dan *minerva*.
10. *Shoe modification* adalah keterampilan dalam memodifikasi sepatu pabrikan yang disesuaikan dengan kebutuhan pasien.
11. *Splint* adalah alat penyangga sementara terbuat dari pembalut gips dan atau/ pembalut sintetik.
12. Prostesis adalah alat pengganti anggota gerak tubuh yang dipasangkan diluar tubuh yang diperuntukkan bagi pasien yang membutuhkan.
13. Alat Bantu Mobilitas (ABM) adalah alat untuk membantu pergerakan/mobilisasi pasien baik dengan anggota geraknya sendiri maupun dengan peralatan penunjang lainnya.
14. Penyandang disabilitas dalam lingkup ortotik prostetik adalah penyandang disabilitas fisik, yaitu individu yang memiliki keterbatasan atau gangguan pada fungsi tubuh karena bawaan lahir, kecelakaan, penyakit, atau efek samping dari pengobatan tertentu.
15. Pasien adalah setiap orang yang memperoleh Pelayanan Kesehatan dari Tenaga Medis dan/atau Tenaga Kesehatan.
16. Organisasi Profesi Ortotis Prostetis yang selanjutnya disebut organisasi profesi adalah wadah untuk berhimpun para Ortotis Prostetis.

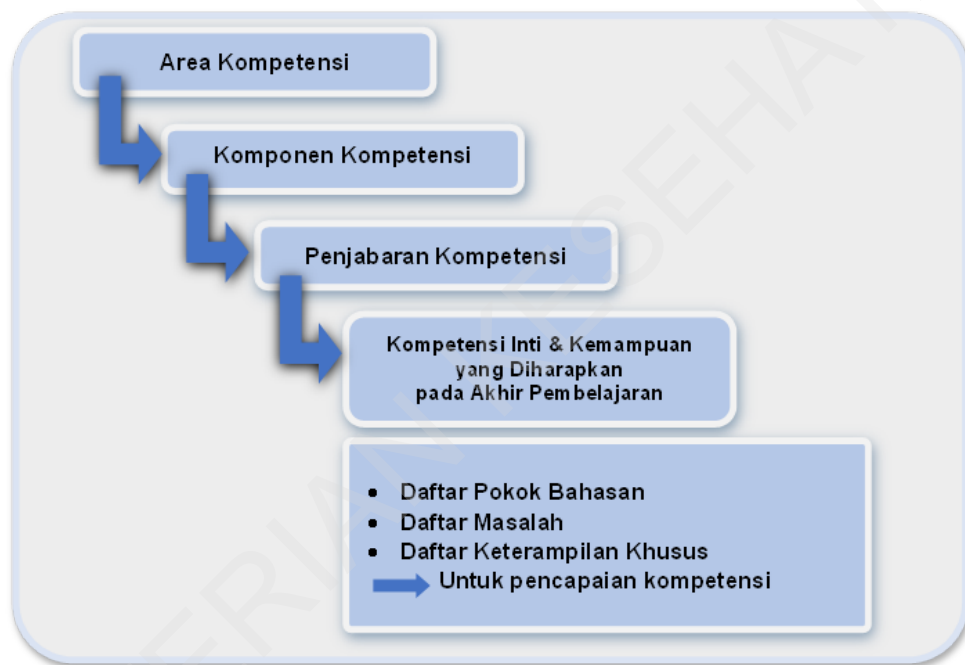
17. Konsil Tenaga Kesehatan Indonesia yang selanjutnya disingkat KTKI adalah lembaga yang melaksanakan tugas secara independen yang terdiri atas konsil masing-masing tenaga kesehatan.
18. Standar Kompetensi adalah batas kemampuan minimal yang dimiliki seseorang Tenaga Kesehatan berdasarkan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sikap professional untuk dapat menjalankan praktik.
19. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan.

KEMENTERIAN KESEHATAN

BAB II

SISTEMATIKA STANDAR KOMPETENSI ORTOTIS PROSTETIS

Dalam penyusunan standar kompetensi meliputi area kompetensi, komponen kompetensi, penjabaran kompetensi, kompetensi inti dan kemampuan akhir pembelajaran yang diharapkan serta dilengkapi dengan daftar pokok bahasan, daftar masalah, serta daftar keterampilan sesuai level jenjang pendidikan ortotik prostetik yang terdiri dari Diploma III, Diploma IV/Sarjana Terapan dan Profesi. Secara sistematis susunan Standar Kompetensi Ortotis Prostetis dapat digambarkan seperti di bawah ini:



Gambar 2.1
Sistematika Standar Kompetensi Ortotis Prostetis

Standar Kompetensi Ortotis Prostetis terdiri atas 6 (enam) area kompetensi yang diturunkan dari gambaran tugas, peran dan fungsi seorang Ortotis Prostetis. Setiap area kompetensi ditetapkan definisinya, yang disebut kompetensi inti. Setiap area kompetensi dijabarkan menjadi beberapa komponen kompetensi, yang dirinci lebih lanjut menjadi kemampuan yang diharapkan di akhir pendidikan.

Standar Kompetensi Ortotis Prostetis ini dilengkapi dengan Daftar Pokok Bahasan, Daftar Masalah, serta Daftar Keterampilan Ortotis Prostetis. Fungsi utama keempat daftar tersebut sebagai acuan bagi institusi pendidikan ortotik prostetik dalam mengembangkan kurikulum institusional.

Daftar Pokok Bahasan memuat pokok bahasan dalam proses pembelajaran untuk mencapai 6 (enam) area kompetensi Ortosis Prostetik. Materi tersebut dapat diuraikan lebih lanjut sesuai bidang ilmu yang terkait, dan dipetakan sesuai dengan struktur kurikulum masing-masing institusi.

Daftar Masalah berisikan berbagai masalah yang akan dihadapi Ortosis Prostetik. Oleh karena itu, institusi pendidikan ortotik prostetik perlu memastikan bahwa selama pendidikan, mahasiswa dipaparkan, diberikan kasus dan bahan/material yang sesuai dengan permasalahan tersebut, serta diberi kesempatan berlatih untuk menanganinya.

Daftar Keterampilan Ortosis Prostetik, berisikan keterampilan yang perlu dikuasai oleh Ortosis Prostetik. Pada setiap keterampilan telah ditentukan tingkat kemampuan yang diharapkan. Daftar ini memudahkan institusi pendidikan ortotik prostetik untuk merancang materi, metode pendidikan, evaluasi, dan sarana pembelajaran yang sesuai untuk mencapai kompetensi akhir masa pembelajaran.

BAB III

STANDAR KOMPETENSI ORTOTIS PROSTETIS

A. AREA KOMPETENSI

Kompetensi Ortotis Prostetis terdiri atas:

1. Profesional, bermartabat dan kepribadian yang luhur.
2. Mawas diri dan pengembangan diri.
3. Komunikasi efektif.
4. Landasan ilmiah Ilmu untuk pelayanan Ortotik Prostetik.
5. Keterampilan Ortotis Prostetis.
6. Pengelolaan pelayanan ortotik prostetik dalam fasilitas pelayanan kesehatan atau praktik mandiri.



Gambar 3.1

Ilustrasi area kompetensi

B. KOMPONEN KOMPETENSI

1. Profesional, bermartabat dan kepribadian yang luhur
 - a. Berketuhanan Yang Maha Esa.
 - b. Bermoral, beretika dan disiplin.
 - c. Menghargai keanekaragaman sosial budaya, cara pandang, dan pendapat.
 - d. Sadar dan taat hukum.
 - e. Berperilaku profesional, jujur dan penuh tanggung jawab.
2. Mawas diri dan pengembangan diri
 - a. Menerapkan mawas diri dengan menyadari keterbatasan dalam pengetahuan dan keterampilan dalam pelayanan ortotik prostetik di unit pelayanan.
 - b. Senantiasa mempertahankan pengetahuan dan keterampilan Ortosis Prostetik dan belajar sepanjang hayat.
 - c. Mengembangkan pengetahuan dan keterampilan baru untuk meningkatkan kualitas pelayanan ortotik prostetik.
3. Komunikasi efektif
 - a. Berkomunikasi dengan pasien.
 - b. Berkomunikasi dengan rekan sejawat, manajemen, tenaga medis dan tenaga kesehatan lainnya.
 - c. Berkomunikasi dengan Masyarakat.
 - d. Berkomunikasi dengan produsen alat bantu ortosis prostesis terkait.
4. Landasan ilmiah Ilmu untuk pelayanan Ortosis Prostetik
 - a. Ilmu ortotik terdiri atas ortotik ekstremitas atas, ortotik ekstremitas bawah, *Shoe modifications*, *Orthopaedic shoes*, helmet ortotik, dan spinal ortotik.
 - b. Ilmu prostetik terdiri atas prostetik ekstremitas atas dan prostetik ekstremitas bawah.
 - c. Ilmu Alat Bantu Mobilitas (ABM) terdiri atas *wheelchair technology*, *walking aids technology*; *walker*, *crutches*, *lofstrand (elbow crutches)*, *tripod*, *quadripod*, *cane*, and *standing frame*.
 - d. Ilmu biomedik terdiri atas biologi, anatomi, fisiologi, dan patologi, dan biomedik.
 - e. Ilmu ortopedi terdiri atas prosedur ortopedi pada ekstremitas atas, ekstremitas bawah, dan spinal (tulang belakang).

- f. Ilmu biomekanik terdiri atas spinal/batang tubuh, anggota gerak bawah, anggota gerak atas, koreksi *3 point-pressure*, gaya berjalan normal, analisa penyimpangan pola berjalan, *alignment*, hukum Newton, *class lever*, energi, daya, usaha.
 - g. Ilmu bahan (*material science*) terdiri atas tipe bahan (metal, polymer) dan mekanikal properties.
 - h. Ilmu teknik dasar terdiri atas penggunaan mesin dan alat kerja, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), dan konsep ergonomi.
 - i. Ilmu rehabilitasi bersumberdaya masyarakat terdiri atas upaya promotif, preventif dan rehabilitatif dalam melayani masyarakat.
 - j. Ilmu humaniora terdiri atas agama, bahasa, komunikasi, dan etika multidisiplin tim dalam rehabilitasi medis dalam pelayanan ortotik prostetik, kode etik Ortosis Prostetik, dan penyelenggaraan pekerjaan dan praktik ortotik prostetik.
 - k. Ilmu Kesehatan Masyarakat terdiri atas epidemiologi, biostatistik, dan metode penelitian.
 - l. Ilmu perilaku terkait penanganan penyandang disabilitas pada pelayanan Ortosis Prostetik.
5. Keterampilan Ortosis Prostetik
- a. Melakukan layanan konsultasi dan informasi.
 - b. Melakukan layanan ortosis dan alat bantu *ready made/prefabricated*.
 - c. Persiapan dan pelaksanaan pemeriksaan (*assessment*).
 - d. Penegakan diagnosa ortotik prostetik (*diagnosis*).
 - e. Penentuan preskripsi alat bantu (*prescription*).
 - f. Melakukan pengukuran bagian tubuh pasien untuk pembuatan ortosis dan/atau prostesis (*measurement*).
 - g. Melakukan pencetakan bagian tubuh pasien untuk pembuatan ortosis dan/atau prostesis (*tracing/casting/scanning*).
 - h. Melakukan rektifikasi untuk pembuatan ortosis dan/atau prostesis (*rectification*).
 - i. Melakukan fabrikasi ortosis dan/atau prostesis (*fabrication*).
 - j. Pelaksanaan pengepasan (*fitting*).
 - k. Melakukan penyelesaian (*finishing*) ortosis dan/atau prostesis.
 - l. Melakukan pemasangan, dan penjaminan mutu ortosis dan/atau prostesis (*check out, evaluation and delivery*).

- m. Pengelolaan informasi dan edukasi terkait ortosis dan/atau prostesis.
 - n. Melakukan tindak lanjut secara berkala (*follow up*).
6. Pengelolaan pelayanan Ortotik Prostetik dalam fasilitas pelayanan kesehatan atau praktik mandiri
- a. Pengelolaan pelayanan sesuai standar
 - b. Pengelolaan material dan komponen
 - c. Pengelolaan sarana dan prasarana
 - d. Pengelolaan limbah
 - e. Penjaminan mutu pelayanan
 - f. Pendokumentasian pelayanan

C. PENJABARAN KOMPETENSI

1. Area profesional, bermartabat dan kepribadian yang luhur

a. Kompetensi inti

Mampu melaksanakan pelayanan Ortotik Prostetik yang profesional dengan nilai dan prinsip Ketuhanan, moral, dan beretika, menghargai keanekaragaman sosial budaya, cara pandang, pendapat dan sadar hukum.

b. Lulusan Pendidikan Ortotik Prostetik mampu:

1) Berketuhanan Yang Maha Esa

- a) Bersikap dan berperilaku yang berketuhanan, serta memahami peran dan fungsi agama dalam kehidupan sehari-hari secara utuh dan sempurna.
- b) Bersikap bahwa yang dilakukan dalam pelayanan Ortotik Prostetik merupakan upaya yang maksimal.

2) Bermoral, beretika, dan disiplin

- a) Bersikap dan berperilaku sesuai dengan standar nilai moral yang luhur dalam pelayanan ortotik prostetik.
- b) Bersikap sesuai dengan prinsip dasar kode etik Ortosis Prostetik.
- c) Mampu mengambil keputusan terhadap dilema etik yang terjadi pada pelayanan ortotik prostetik.
- d) Bersikap disiplin dalam ketaatan menjalankan standar-standar pelayanan ortotik prostetik dan bermasyarakat sesuai dengan hukum serta perundang-undangan yang berlaku.

- 3) Menghargai keanekaragaman sosial budaya, cara pandang, dan pendapat
 - a) Mengenali sosial-budaya-ekonomi masyarakat.
 - b) Menghargai perbedaan persepsi yang dipengaruhi oleh agama, usia, gender, etnis, disabilitas, dan sosial-budaya-ekonomi dalam menjalankan pelayanan ortotik prostetik.
- 4) Sadar dan taat hukum
 - a) Mengidentifikasi masalah hukum dalam pelayanan ortotik prostetik dan memberi saran cara pemecahannya.
 - b) Taat terhadap perundang-undangan dan aturan yang berlaku.
 - c) Membantu penegakkan hukum serta keadilan.
- 5) Berperilaku profesional, jujur dan penuh tanggung jawab
 - a) Menunjukkan karakter sebagai Ortotis Prostetis yang jujur dan profesional.
 - b) Bersikap adil, tidak mendiskriminasi dan berbudaya menolong.
 - c) Bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan Ortotis Prostetis.
 - d) Menjaga kerahasiaan pasien.
 - e) Mengutamakan keselamatan pasien.
 - f) Mampu bekerjasama intra- dan interprofesional dalam memberikan pelayanan kesehatan yang optimum.

2. Area mawas diri dan pengembangan diri

a. Kompetensi inti

Mampu melakukan pelayanan ortotik prostetik dengan menyadari keterbatasan, mengatasi masalah personal, mengembangkan diri, mengikuti penyegaran dan peningkatan pengetahuan secara berkesinambungan serta mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk penyelenggaraan pelayanan yang optimal.

b. Lulusan Pendidikan Ortotik Prostetik mampu:

- 1) Menerapkan mawas diri dengan menyadari keterbatasan dalam pengetahuan dan keterampilan dalam pelayanan Ortotik Prostetik di unit pelayanan

- a) Mengenal dan mengatasi masalah di bidang Ortotik Prostetik.
 - b) Tanggap terhadap tantangan keprofesian.
 - c) Menyadari keterbatasan kemampuan diri dalam memberikan pelayanan dan merujuk ke mitra yang lebih mampu.
 - d) Menerima dan merespon positif terhadap kritik dan saran yang diberikan oleh mitra kerja.
 - e) Berperilaku cermat dan teliti dalam setiap langkah/kegiatan untuk menghindari kesalahan dalam pelayanan Ortotik Prostetik.
- 2) Senantiasa mempertahankan pengetahuan dan keterampilan Ortosis Prostetis serta belajar sepanjang hayat
- a) Mempertahankan kompetensi yang dimiliki melalui kegiatan pengembangan keprofesian.
 - b) Memberikan pelayanan dengan menyesuaikan perkembangan zaman dan teknologi terkini.
- 3) Mengembangkan pengetahuan dan keterampilan baru untuk meningkatkan kualitas pelayanan Ortotik Prostetik
- a) Berperan aktif dalam upaya pengembangan keprofesian.
 - b) Melakukan penelitian ilmiah yang berkaitan dengan pengembangan alat, bahan, dan/atau pelayanan dibidang Ortotik Prostetik.
 - c) Melakukan pengembangan profesionalisme secara terus menerus melalui pendidikan formal dan/atau non-formal, pendidikan dan pelatihan ilmiah secara berkala dan berkelanjutan dalam bidang Ortotik Prostetik.

3. Komunikasi efektif

a. Kompetensi inti

Mampu menerapkan komunikasi efektif dalam bertukar informasi secara verbal maupun non verbal kepada pasien, anggota keluarga, rekan sejawat, manajemen, tenaga medis dan tenaga kesehatan lainnya, masyarakat serta produsen alat bantu ortosis dan/atau prostesis terkait.

b. Lulusan pendidikan Ortotik Prostetik mampu:

- 1) Berkomunikasi dengan pasien.
 - a) Mampu membangun komunikasi dua arah kepada pasien dalam pelayanan Ortotik Prostetik.
 - b) Menjelaskan kondisi pasien secara transparan dan mampu menjelaskan kelebihan dan kekurangan dari alat ortosis dan/atau prosthesis yang sesuai dengan kebutuhan pasien.
 - c) Mampu menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh pasien dalam menjelaskan alat ortosis dan/atau prosthesis yang dibutuhkan pasien.
- 2) Berkomunikasi dengan rekan sejawat, manajemen, tenaga medis dan tenaga kesehatan lainnya
 - a) Membangun komunikasi dengan profesi lain dalam pelayanan kesehatan.
 - b) Mengembangkan dan melaksanakan berbagai pendekatan untuk pembentukan kerjasama yang efektif dalam pelayanan Ortotik Prostetik.
 - c) Mendiseminasikan informasi ilmiah Ortotik Prostetik secara efektif.
- 3) Berkomunikasi dengan masyarakat.
 - a) Melakukan penyuluhan kepada masyarakat dalam rangka mengidentifikasi masalah kesehatan dan kebutuhan pelayanan Ortotik Prostetik.
 - b) Melakukan advokasi dengan pihak terkait dalam rangka pemecahan masalah pelayanan Ortotik Prostetik.
- 4) Berkomunikasi dengan produsen alat bantu ortosis dan/atau prosthesis terkait.
 - a) Membangun kerjasama dalam penyediaan alat ortosis dan/atau prosthesis sesuai dengan kebutuhan pasien.
 - b) Membangun kerjasama dalam pengembangan dan penelitian alat ortosis dan/atau prosthesis serta mendorong terwujudnya industri dalam negeri.

4. Landasan ilmiah Ilmu untuk pelayanan Ortotik Prostetik

a. Kompetensi inti

Menerapkan ilmu Ortotik Prostetik terkini dalam melaksanakan pelayanan Ortotik Prostetik untuk mendapatkan hasil yang optimum.

b. Lulusan pendidikan Ortotik Prostetik mampu:

1) Ilmu Ortotik digunakan untuk:

- a) Memahami prosedur pembuatan ortosis yang terdiri dari: pemeriksaan (*assessment*), diagnosis, preskripsi (*prescription*), pengukuran (*measurement*), pencetakan (*casting*), rektifikasi (*rectification*), fabrikasi (*fabrication*), pengepasan (*fitting*), penyerahan (*delivery and check out*), evaluasi dan tindak lanjut berkala (*follow up*).
- b) Memahami prinsip-prinsip dasar Ortotik dalam mendesain ortosis sesuai dengan kondisi pasien.

2) Ilmu Prostetik digunakan untuk:

- a) Memahami prosedur pembuatan prostesis yang terdiri dari: pemeriksaan (*assessment*), diagnosis, preskripsi (*prescription*), pengukuran (*measurement*), pencetakan (*casting*), rektifikasi (*rectification*), fabrikasi (*fabrication*), pengepasan (*fitting*), penyerahan (*delivery and check out*), evaluasi dan tindak lanjut berkala (*follow up*).
- b) Memahami prinsip-prinsip dasar Prostetik dalam desain prostesis sesuai dengan kondisi pasien.

3) Ilmu Alat Bantu Mobilitas digunakan untuk:

- a) Memilih kursi roda tepat yang sesuai dengan kondisi pasien.
- b) Memilih tipe alat bantu mobilitas yang sesuai untuk digunakan pasien.
- c) Merancang *standing frame* yang sesuai untuk membantu pasien yang tidak dapat berdiri secara independen.

4) Ilmu Biomedik digunakan untuk:

- a) Memahami struktur dan fungsi jaringan tubuh.
- b) Memahami macam-macam jaringan tubuh.

- c) Menerapkan anatomi permukaan (*surface anatomy*) dan neuromuskuloskeletal.
 - d) Memahami fisiologi sistem saraf, sirkulasi, otot, dan tulang.
 - e) Memahami patofisiologi sistem saraf, sirkulasi, otot, dan tulang.
- 5) Ilmu Ortopedi digunakan untuk:
- a) Memahami penyebab amputasi ekstremitas atas dan bawah.
 - b) Memahami prosedur pada amputasi ekstremitas atas dan bawah.
 - c) Memahami prosedur ortopedi pada spinal (tulang belakang).
 - d) Memahami perbedaan bentuk puntung (stump) pada pasien dengan amputasi ekstremitas atas dan bawah.
 - e) Memahami keuntungan dan kekurangan bentuk puntung (stump) dalam penggunaan prostesis.
 - f) Memahami struktur muskuloskeletal normal dan kondisi patologis struktur batang tubuh ekstremitas atas dan ekstremitas bawah.
- 6) Ilmu Biomekanik digunakan untuk:
- a) Memahami gaya berjalan normal (normal gait).
 - b) Menganalisis penyimpangan gaya berjalan dengan menggunakan prostesis (gait deviations).
 - c) Menganalisis gaya berjalan karena suatu penyakit (pathological gait).
 - d) Menerapkan ilmu mekanik dasar dalam pembuatan dan perangkaan ortosis dan/atau prosthesis.
 - e) Memahami dan menganalisis permasalahan pada anggota gerak atas.
- 7) Ilmu bahan (*material science*) digunakan untuk:
- a) Memahami karakteristik, spesifikasi dan properti mekanika.
 - b) Menerapkan proses pengolahan (thermoforming, thermo setting, komposit) bahan untuk membuat ortosis dan/atau prostesis.

- c) Membuat keputusan dalam pemilihan bahan untuk pembuatan ortosis dan/atau prostesis yang sesuai dengan kebutuhan pasien.
- 8) Ilmu teknik dasar digunakan untuk:
- a) Memahami fungsi mesin dan alat untuk pembuatan ortosis dan/atau prosthesis.
 - b) Menggunakan mesin dan alat untuk pembuatan ortosis dan/atau prosthesis.
 - c) Memahami bahan-bahan kimia yang digunakan untuk pembuatan ortosis dan/atau prosthesis.
 - d) Menerapkan konsep ergonomi dalam bekerja dan pembuatan ortosis dan/atau prosthesis.
 - e) Menerapkan prinsip Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam pembuatan ortosis dan/atau prostesis
 - f) Mengembangkan dan menerapkan rancang bangun alat bantu gerak sesuai dengan perkembangan teknologi
- 9) Ilmu rehabilitasi bersumberdaya masyarakat (*Community Based Rehabilitation*) digunakan untuk:
- a) Memahami, mendeskripsikan, menganalisis dan menyimpulkan tentang rehabilitasi bersumberdaya masyarakat (*Community Based Rehabilitation*).
 - b) Menerapkan peran serta Ortotis Prostetis dalam tim rehabilitasi yang melayani masyarakat dari mulai upaya promotif, preventif dan rehabilitatif.
- 10) Ilmu humaniora digunakan untuk:
- a) Menerapkan keutamaan hidup bersih dan sehat dalam kesehatan dan lingkungan.
 - b) Memberikan pelayanan ortotik prostetik kepada individu, keluarga dengan memperhatikan aspek bio psiko, sosiokultural dan spiritual dalam aktivitas sehari-hari bagi penyandang disabilitas dalam pelayanan ortotik prostetik.
 - c) Memberikan motivasi kualitas hidup kepada penyandang disabilitas dari usia bayi sampai dengan usia lanjut.

- d) Memberikan komunikasi terapeutik di tatanan pelayanan ortotik prostetik.
 - e) Memahami peran dan fungsi masing-masing multidisiplin dari tim rehabilitasi medis termasuk Ortosis Prostetik baik nasional maupun internasional.
 - f) Memahami etika profesi dan peraturan perundang-undangan pada pelayanan ortotik prostetik.
 - g) Memahami dan mampu menguasai teknik berkomunikasi dengan pasien dan antar profesi dalam multidisiplin tim rehabilitasi medis.
- 11) Ilmu Kesehatan Masyarakat digunakan untuk:
- a) Menjelaskan prinsip studi epidemiologi, mengidentifikasi masalah kesehatan dengan pendekatan desain dan analisis epidemiologi.
 - b) Menjelaskan konsep dan prinsip epidemiologi dalam menangani masalah kesehatan masyarakat di bidang ortotik prostetik.
 - c) Merancang metode penelitian yang sesuai di bidang ortotik prostetik.
 - d) Menerapkan ilmu biostatistik untuk pengolahan data dalam penelitian ortotik prostetik.
 - e) Melaksanakan pelayanan ortotik prostetik berdasarkan *evidence based practice*.
- 12) Ilmu perilaku digunakan untuk:
- a) Memahami konsep perkembangan kepribadian dan mampu mengaplikasikan kepribadian yang harus dimiliki oleh Ortosis Prostetik.
 - b) Memahami proses berpikir dan pemecahan masalah psikologis pasien, serta mampu mengaplikasikan cara penyelesaian masalah secara kreatif pada pelayanan ortotik prostetik.
 - c) Memahami konsep intelegensi, kreativitas dan menerapkan teori terhadap pelayanan ortotik prostetik.
 - d) Memahami konsep pembentukan sikap dan mengaplikasikan ke tatanan pelayanan ortotik prostetik.

5. Keterampilan Ortotis Prostetis

a. Kompetensi inti

Mampu melakukan pelayanan ortotik prostetik yang menyeluruh, bertanggung jawab, efektif dan efisien.

b. Lulusan pendidikan Ortotik Prostetik mampu

1) Melakukan layanan konsultasi dan informasi

- a) Menunjukkan perilaku professional.
- b) Melakukan komunikasi efektif dalam peran profesi Ortotis Prostetis.
- c) Melakukan penyuluhan kesehatan di bidang ortotik prostetik.
- d) Melakukan edukasi kepada pasien, keluarga dan masyarakat.

2) Melakukan layanan ortosis dan alat bantu *ready made/prefabricated*

- a) Melakukan pemeriksaan subyektif dengan penelusuran riwayat penyakit (*patient's history*).
- b) Melakukan pemeriksaan obyektif meliputi: tes kekuatan otot (MMT), Lingkup Luas Gerak Sendi (*Range of Motion*), *Leg Length Discrepancy*, sensasi dan lainnya.
- c) Menggunakan data pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis ortosis dan alat bantu *ready made/prefabricated*.
- d) Melakukan pemasangan ortosis dan alat bantu *ready made/prefabricated*.
- e) Melakukan evaluasi kesesuaian ortosis dan alat bantu *ready made/prefabricated*.
- f) Memberikan edukasi pemasangan dan penggunaan ortosis dan alat bantu *ready made/prefabricated*.
- g) Memberikan edukasi perawatan diri selama penggunaan ortosis dan alat bantu *ready made/prefabricated*.
- h) Memberikan edukasi cara merawat ortosis dan alat bantu *ready made/prefabricated*.
- i) Membuat jadwal *follow up*.

3) Melakukan persiapan dan pelaksanaan pemeriksaan (*assessment*)

- a) Anamnesis.
 - b) Observasi.
 - c) Palpasi.
 - d) Tes kekuatan otot.
 - e) Penggunaan hasil *rontgen*.
 - f) Pengukuran lingkup luas gerak sendi (*range of motion*).
 - g) Pemeriksaan khusus ortotik prostetik.
- 4) Menegakkan diagnosa ortotik prostetik
 - 5) Menentukan preskripsi alat bantu (*prescription*)
 - a) Menentukan tujuan ortosis dan/atau prostesis sesuai kebutuhan pasien.
 - b) Menentukan desain ortosis dan/atau prostesis.
 - c) Menentukan material dan komponen yang diperlukan dalam pembuatan ortosis dan/atau prostesis.
 - 6) Melakukan pengukuran bagian tubuh pasien untuk pembuatan ortosis dan/atau prostesis (*measurement*).
 - 7) Melakukan pencetakan bagian tubuh pasien untuk pembuatan ortosis dan/atau prostesis (*tracing/ casting/ scanning*).
 - 8) Melakukan rektifikasi untuk pembuatan ortosis dan/atau prostesis (*rectification*).
 - 9) Melakukan fabrikasi ortosis dan/atau prostesis (*fabrication*)
 - 10) Melaksanakan pengepasan (*fitting*).
 - 11) Melakukan penyelesaian (*finishing*) ortosis dan/atau prostesis.
 - 12) Melakukan pemasangan, penjaminan mutu dan penyerahan ortosis dan/atau prostesis (*check out, evaluation and delivery*).
 - 13) Pengelolaan informasi dan edukasi terkait ortosis dan/atau prostesis.
 - 14) Melakukan tindak lanjut secara berkala (*follow-up*).
6. Pengelolaan pelayanan Ortotik Prostetik
 - a. Kompetensi Inti

Mampu melakukan pengelolaan pelayanan ortotik prostetik meliputi pengelolaan pelayanan sesuai standar, pengelolaan material, pengelolaan komponen, pengelolaan sarana dan

prasarana, pengelolaan limbah, penjaminan mutu pelayanan, dan pendokumentasian pelayanan.

b. Lulusan pendidikan Ortotik Prostetik mampu:

- 1) Melakukan pengelolaan pelayanan sesuai standar
 - a) menerapkan standar pelayanan Ortotik Prostetik sesuai dengan aturan yang berlaku.
 - b) menerapkan alur pelayanan Ortotik Prostetik sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
 - c) melakukan evaluasi pelayanan Ortotik Prostetik.
- 2) Melakukan pengelolaan material dan komponen
 - a) memahami dan menerapkan prosedur lembar data keselamatan bahan (*material safety data sheet*).
 - b) melakukan perencanaan kebutuhan material dan komponen.
 - c) menyusun perencanaan anggaran belanja material dan komponen.
 - d) membuat tata cara penggunaan material dan komponen.
 - e) membuat laporan penggunaan material dan komponen.
 - f) melakukan evaluasi dan tindak lanjut penggunaan material dan komponen.
- 3) Melakukan pengelolaan sarana dan prasarana
 - a) melakukan perencanaan kebutuhan sarana dan prasarana pelayanan ortotik prostetik.
 - b) menyusun perencanaan anggaran belanja dan pemeliharaan sarana dan prasarana pelayanan ortotik prostetik.
 - c) membuat instruksi kerja (petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan) secara berkala pada peralatan dan mesin yang digunakan pada pelayanan ortotik prostetik.
 - d) membuat laporan belanja dan pemeliharaan sarana dan prasarana pelayanan ortotik prostetik.
 - e) melakukan evaluasi dan tindak lanjut pengelolaan sarana dan prasarana pelayanan ortotik prostetik.

- 4) Melakukan pengelolaan limbah
 - a) membuat alur pengelolaan limbah.
 - b) menyediakan tempat pembuangan limbah sesuai dengan jenis limbahnya.
 - c) melakukan kegiatan pembersihan limbah secara berkala.
 - d) melakukan evaluasi dan tindak lanjut pengelolaan limbah.
- 5) Melakukan penjaminan mutu pelayanan
 - a) menetapkan lama waktu pelayanan pada masing-masing jenis pelayanan.
 - b) melakukan kontrol kualitas pelayanan ortotik prostetik.
 - c) melakukan *survey* kepuasan pasien.
 - d) melakukan evaluasi dan tindak lanjut pelayanan ortotik prostetik.
- 6) Melakukan pendokumentasian pelayanan
 - a) melakukan pencatatan data identitas dan informasi pasien.
 - b) melakukan pencatatan tentang Dokter/Rumah Sakit/Instansi/Perusahaan asuransi pengirim pasien.
 - c) melakukan pencatatan tentang hasil pemeriksaan (*assessment*).
 - d) melakukan pencatatan ortosis dan/atau prostesis, dan alat bantu mobilitas yang sudah disetujui oleh pasien.
 - e) melakukan pencatatan tentang proses pelaksanaan.
 - f) melakukan pencatatan tentang hasil evaluasi dan *follow up* pasien.
 - g) melakukan pencatatan tentang kontrol kualitas (*quality control*).
 - h) melakukan pelaporan tentang hasil kerja harian, bulanan, dan tahunan.

BAB IV

DAFTAR POKOK BAHASAN, MASALAH, DAN KETERAMPILAN

A. Daftar Pokok Bahasan

Daftar Pokok Bahasan adalah daftar yang digunakan sebagai bahan kajian dalam proses pembelajaran. Materi ini merupakan penerjemahan standar kompetensi ke bentuk bahan atau tema pendidikan dan pengajaran. Setiap area kompetensi diterjemahkan dalam bentuk bahan ajar, pokok-pokok bahasan pada setiap area kompetensi diuraikan lebih lanjut sesuai bidang ilmu yang berkaitan.

Daftar Pokok Bahasan ini ditujukan untuk membantu institusi pendidikan ortotik prostetik dalam menyusun kurikulum, dan untuk mengembangkan bahan atau tema pendidikan dan pembelajaran. Daftar pokok bahasan ini disusun berdasarkan masing-masing area kompetensi oleh Asosiasi Institusi Pendidikan, Organisasi Profesi dan institusi terkait lainnya.

1. Area Kompetensi Profesional, Bermartabat dan Berkepribadian yang Luhur
 - a. Kaidah dasar agama, moral, etik dan disiplin dalam pelayanan ortotik prostetik.
 - b. Landasan Pancasila dan kewarganegaraan untuk membangun sikap dan tanggung jawab profesi dalam melaksanakan pelayanan ortotik prostetik.
 - c. Pluralisme keberagamaan sebagai nilai sosial dan toleransi di masyarakat.
 - d. Aspek-aspek sosial dan budaya masyarakat terkait dengan pelayanan ortotik prostetik.
 - e. Hak, kewajiban dan tanggung jawab manusia terkait bidang kesehatan.
 - f. Kolaborasi antar profesi sesuai dengan latar belakang profesi untuk mencapai tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.
2. Area Kompetensi Mawas diri dan Pengembangan Diri
 - a. Peraturan perundang-undangan dan peraturan-peraturan lain yang terkait dengan pelayanan ortotik prostetik.
 - b. Penyelenggaraan pelayanan ortotik prostetik yang baik di Indonesia.

- c. Ortosis Prostetik sebagai bagian dari masyarakat umum dan masyarakat profesi.
 - d. Manajemen diri.
 - e. Dasar-dasar keterampilan belajar.
 - f. Pembelajaran reflektif, belajar dengan mengutamakan proses berfikir atas dasar refleksi diri, pengalaman masa lalu, serta harapan masa depan.
 - g. Pembelajaran berdasarkan kasus (*case-based learning*).
 - h. Keterampilan memecahkan masalah (*problem-based learning*).
 - i. Berfikir kritis, analitis, holistik, adaptif dan kreatif.
 - j. Pengembangan Pendidikan Keprofesian Berkelanjutan.
 - k. Kemampuan melakukan inovasi dalam pengembangan pelayanan ortotik prostetik dan jiwa kewirausahaan di bidang ortotik prostetik.
 - l. Pemanfaatan teknologi dalam penyediaan data digital dan objektif yang dapat di akses oleh tenaga kesehatan dan pasien menuju hubungan yang setara dalam pengambilan keputusan.
3. Area Kompetensi Komunikasi Efektif
- a. Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
 - b. Keterampilan komunikasi: kemampuan berbicara, mendengarkan secara aktif, mengatasi hambatan komunikasi verbal, memahami komunikasi nonverbal dari komunikan, memecahkan konflik secara konstruktif.
 - c. Kajian masalah sosial dan budaya dalam berkomunikasi dengan pasien.
 - d. Komunikasi intrapersonal, interpersonal dan komunikasi massa (*public speaking*).
 - e. Kolaborasi antar profesi (*interprofessional collaboration*) sesuai dengan latar belakang profesi untuk mencapai tujuan meningkatkan kualitas hidup pasien.
 - f. Literasi teknologi informasi dan komunikasi untuk melakukan penelusuran, menemukan, menilai, mengevaluasi, menggunakan, menyusun, merancang, serta menyampaikan informasi dalam pelayanan ortotik prostetik.
 - g. *Patient Centered Care and Safety*, adalah pelayanan kesehatan yang berpusat atau berfokus pada pasien dengan mengutamakan keselamatan. Pelayanan dilakukan dengan

menghargai pendapat dan memastikan respon yang diberikan sesuai kebutuhan pasien.

- h. *Health literacy*: memperoleh, memproses dan memahami kebutuhan informasi kesehatan untuk memberikan keputusan yang tepat.
 - i. *Evidence Based Practice*: Penggunaan bukti untuk mendukung pengambilan keputusan dalam pelayanan ortotik prostetik.
 - j. Teknik diseminasi informasi dan laporan ilmiah dalam bidang kesehatan baik lisan maupun tulisan dengan menggunakan media yang sesuai.
 - k. Sistem pelayanan rujukan.
4. Area Kompetensi Landasan Ilmiah Ilmu untuk pelayanan Ortotik Prostetik
- a. Ilmu Ortotik meliputi:
 - 1) Ortotik Ekstremitas Bawah: *Foot Orthotics, Ankle Foot Orthotics, Knee Orthotics, Knee Ankle Foot Orthotics, Hip Orthotics, Hip Knee Ankle Foot Orthotics,*
 - 2) Ortotik Ekstremitas Atas: *Finger Orthotics, Wrist Hand Orthotics, Elbow Orthotics, Shoulder Elbow Wrist Hand Orthotics,*
 - 3) *Spinal Orthotics,*
 - 4) *Shoe modification,*
 - 5) *Orthopaedic shoes,*
 - 6) *Cranial orthotics (helmet).*
 - b. Ilmu Prostetik meliputi:
 - 1) Prostetik Ekstremitas Bawah: *Partial Foot Prosthetics, Ankle Disarticulation Prosthetics, TransTibial Prosthetics, Knee Disarticulation Prosthetics, TransFemoral Prosthetics,* dan *Hip Disarticulation Prosthetics,*
 - 2) Prostetik Ekstremitas Atas: *Partial Hand Prosthetics, Wrist Disarticulation Prosthetics, Trans-Radial Prosthetics, Elbow Disarticulation Prosthetics, TransHumeral Prosthetics,* dan *Shoulder Disarticulation Prosthetics,*
 - 3) *Silicone prosthetics (Epithesis)*
 - c. Ilmu ABM meliputi:
 - 1) Teknologi kursi roda

- 2) Teknologi Alat Bantu Mobilitas: *walker, crutches, lofstrand (elbow crutches), tripod, quadripod, cane.*
- 3) *Standing frame.*
- d. Ilmu Biomedik meliputi:
 - 1) Anatomi,
 - 2) Fisiologi,
 - 3) Patologi,
 - 4) Biologi medik.
- e. Ilmu Ortopedi meliputi:
 - 1) *Introduction to Prosthetics Orthotics*
 - 2) Prosedur ortopedi pada ekstremitas atas, ekstremitas bawah, dan spinal (tulang belakang)
- f. Ilmu Biomekanik meliputi:
 - 1) Mekanik,
 - 2) Kalkulus,
 - 3) Biomekanik Ortotik,
 - 4) Biomekanik Prostetik,
 - 5) Ergonomi,
 - 6) Kinesiologi,
 - 7) Antropometri.
- g. Ilmu Bahan (*Material Science*):
 - 1) Metal dan *alloys*,
 - 2) Elastomer, polimer dan komposit,
 - 3) *Ceramics* dan *glasses*,
 - 4) Kulit (*leather*),
 - 5) Bahan alami dan bahan sintetis,
 - 6) Bahan tekstil
 - 7) *Advance material in orthotics and prosthetics*
- h. Ilmu Teknik meliputi:
 - 1) *Workshop technology*,
 - 2) Ilmu dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
 - 3) Persiapan, penyetelan dan pemeliharaan alat dan mesin ortotik prostetik.
 - 4) Ilmu rancang bangun Ortosis, Prostesis dan ABM
- i. Ilmu Rehabilitasi Bersumberdaya Masyarakat: *Community Based Rehabilitation (CBR).*
- j. Ilmu Humaniora meliputi:

- 1) Agama,
 - 2) Bahasa Indonesia,
 - 3) Bahasa Inggris,
 - 4) Kewarganegaraan,
 - 5) Pendidikan Budaya Anti Korupsi (PBAK),
 - 6) Kewirausahaan (*entrepreneurship*),
 - 7) Manajemen,
 - 8) Kolaborasi Antar Profesi (KAP),
 - 9) Etika Profesi.
- k. Ilmu Kesehatan masyarakat meliputi:
- 1) Epidemiologi,
 - 2) Biostatistika,
 - 3) Metode Penelitian.
- l. Ilmu Perilaku
Psikologi terkait pelayanan ortotik prostetik
- m. Ilmu Komputer
Ilmu komputer di bidang Ortotik Prostetik.
5. Area Kompetensi Keterampilan Ortotis Prostetis
- a. Teknik pengumpulan data kesehatan pada pelayanan ortotik prostetik.
 - b. Teknik penegakan diagnosis ortotik prostetik atau perumusan masalah kesehatan pasien.
 - c. Prosedur perencanaan pelayanan ortotik prostetik secara holistik.
 - d. Keterampilan dalam memproduksi ortosis dan/atau prostesis secara efektif, aman dan dengan memperhatikan aspek budaya terhadap kebutuhan pasien.
 - e. Keterampilan dalam pemasangan, pengepasan, penyetelan serta penyerahan ortosis dan/atau prostesis secara akurat.
 - f. Teknik monitoring, evaluasi dan tindak lanjut serta dokumentasi pelayanan.
 - g. Manajemen pelayanan rujukan.
 - h. Keterampilan dalam melakukan upaya promotif, preventif, rehabilitatif, deteksi dini dan pemberdayaan masyarakat dalam pelayanan ortotik prostetik.

- i. Kemampuan manajerial/ mengelola pelayanan ortotik prostetik pada tatanan pelayanan kesehatan di rumah sakit dan masyarakat.
 - j. Prinsip dan keterampilan penelitian dan pengembangan di bidang ortotik prostetik.
 - k. Keterampilan melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan praktik berbasis bukti (evidence based practice) ortotik prostetik untuk individu, masyarakat, instansi pemberi pelayanan dan tenaga kesehatan.
 - l. Pengelolaan kegawatdaruratan pada pelayanan ortotik prostetik.
6. Area Kompetensi Pengelolaan Pelayanan Ortotik Prostetik
- a. Peningkatan kepuasan pelayanan ortotik prostetik.
 - b. Pengelolaan *workshop*/bengkel kerja ortotik prostetik (*workplace management*).
 - c. Manajemen konflik.
 - d. Pengelolaan sumber daya (waktu, bahan, logistik, dll) di fasilitas produksi, distribusi dan pelayanan ortotik prostetik.
 - e. Kerjasama tim (*teamwork*).
 - f. Pengembangan dan penerapan standar prosedur operasional dalam praktik ortotik prostetik di fasilitas produksi, distribusi, dan pelayanan ortotik prostetik.
 - g. Pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan praktik ortotik prostetik.
 - h. Prinsip penjaminan mutu, inspeksi diri dan audit internal.
 - i. Pengelolaan anggaran.
 - j. Pemeliharaan sarana dan prasarana.
 - k. Dokumentasi dan pengarsipan manajemen rantai pasok.
 - l. Keselamatan penerima pelayanan ortotik prostetik (*patient safety*).
 - m. Penerapan prinsip sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja di fasilitas ortotik prostetik.
 - n. Manajemen pengelolaan limbah.

B. Daftar Masalah

Dalam melaksanakan pelayanan ortotik prostetik, Ortotis Prostetis memberikan pelayanan keprofesiannya dengan berpegang pada paradigma maupun kebenaran teori dan praktik ortotik prostetik, kesehatan, perilaku dan teknologi ataupun rekayasa fisik maupun sosial.

Ortotis Prostetis merupakan profesi mandiri dengan adanya landasan pengetahuan, teori dan pelayanan keilmuan tersebut dapat diibaratkan sebagai akar keilmuan, sedangkan institusi pendidikan yang melakukan proses belajar mengajar merupakan pengikat dalam membentuk batang tubuh keilmuan. Adanya ikatan tersebut akan memberikan ciri khusus keterampilan Ortotis Prostetis dalam menyelesaikan tugasnya di masyarakat. Seorang Ortotis Prostetis dididik dengan menjunjung tinggi profesionalisme serta etika profesi diatas kepentingan atau keuntungan pribadi.

Daftar masalah adalah informasi yang didapatkan dari pasien dan keluarga atau profesi kesehatan lain yang menjadi acuan penelusuran melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Ortotis Prostetis harus memperhatikan kondisi pasien secara holistik dan komprehensif, juga menjunjung tinggi profesionalisme serta etika profesi. Daftar masalah ini disusun berdasarkan masalah yang ditemukan dalam praktik pelayanan ortotik prostetik. Selama pendidikan perlu dipaparkan berbagai masalah dalam bidang ortotik prostetik terutama dalam proses pembuatan ortosis dan/atau prosthesis baik sesuai kebutuhan (*custom-made*) maupun pabrikan (*pre-fabricated*). Tujuan daftar masalah ini disusun untuk menjadi acuan bagi institusi pendidikan ortotik prostetik dalam mempersiapkan sumber daya sehingga menghasilkan Ortotis Prostetis yang berkualitas baik.

Tabel 4.1

Daftar Masalah pada Alat, Proses Produksi dan pasien pengguna alat ortosis dan/atau prostesis

No.	Lingkup Permasalahan	Daftar Masalah
1.	Permasalahan pada alat dan proses produksi ortosis dan/atau prosthesis	1. Pada alat ortosis dan/atau prostesis a) Ortosis terlalu besar b) Ortosis terlalu kecil c) Soket prostesis terlalu besar d) Soket prostesis terlalu kecil e) Alat terlalu tinggi f) Alat terlalu pendek g) Suspensi terlalu longgar h) Suspensi terlalu ketat i) Koreksi deformitas tidak cukup j) Alat tidak nyaman saat digunakan k) Ortosis dan/atau prostesis patah, atau kendor komponennya 2. Pada proses produksi ortosis dan/atau prostesis l) Tingginya eksposur Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), bahaya kimia, bahaya fisik, bahaya ergonomi, bahaya elektrik, bahaya biologi, bahaya psikologi pada lingkungan kerja. m) <i>Negative</i> dan/atau <i>positive cast</i> (cetakan) rusak n) Material rusak saat produksi o) Kegagalan proses laminasi p) Kegagalan proses draping q) Tekukan (bending) metal tidak akurat r) Komponen rusak s) <i>Bench alignment</i> tidak akurat

No.	Lingkup Permasalahan	Daftar Masalah
		t) Kurang lengkapnya Alat Pelindung Diri pada unit layanan ortotik prostetik u) Sirkulasi udara, pencahayaan, kelembaban udara pada pelayanan ortotik prostetik kurang baik v) Alat dan mesin tidak lengkap w) Alat dan mesin kurang terpelihara dan rusak x) Bahan material untuk membuat ortosis dan/atau prostesis tidak lengkap y) Bahan ortosis dan/atau prostesis tidak kompatibel dengan kulit z) Bahan material kadaluarsa - aa) Manajemen pengelolaan limbah kurang baik
2.	Permasalahan pada pasien pengguna alat ortosis dan/atau prostesis	a) Mengalami amputasi pada bagian jari tangan, tangan, pergelangan tangan, lengan bawah, siku, lengan atas, pundak b) Mengalami amputasi pada bagian jari kaki, kaki, pergelangan kaki, tungkai bawah, lutut, tungkai atas, panggul c) Memiliki penyakit penyerta menular d) Mengalami pengecilan masa otot e) Mengalami kelumpuhan f) Mengalami kontraksi otot secara terus menerus g) Mengalami pengurangan tegangan otot (<i>muscle tone</i>)

No.	Lingkup Permasalahan	Daftar Masalah
		h) Mengalami kelenturan ligamen i) Mengalami kekakuan jaringan tubuh seperti otot, tendon, ligamen j) Memiliki pola jalan yang buruk k) Mengalami kelainan bentuk tulang pada bagian jari tangan, tangan, pergelangan tangan, lengan bawah, siku, lengan atas, pundak l) Mengalami kelainan bentuk pada bagian jari kaki, kaki, pergelangan kaki, tungkai bawah, lutut, tungkai atas, panggul m) Mengalami kelainan bentuk tulang belakang (<i>trunk</i>) n) Mengalami kelainan bentuk kepala o) Mengalami kelainan bentuk tulang bawaan p) Memiliki ketidakmampuan dalam mengkoordinasi gerak tubuh q) Memiliki stabilitas duduk yang buruk r) Memiliki stabilitas berdiri yang buruk s) Memiliki gangguan sistem peredaran darah/cairan tubuh t) Memiliki gangguan indera perasa kulit/ sistem sensori u) Mengalami gangguan nyeri pada sistem otot dan tulang v) Mengalami perubahan besar <i>stump</i> (puntung) secara cepat w) Mengalami cedera patah tulang

No.	Lingkup Permasalahan	Daftar Masalah
		x) Mengalami kerusakan saraf y) Memiliki berat badan berlebih atau obesitas z) Tidak memakai ortosis dan/atau prostesis dengan benar - aa) Kurang peduli pada kebersihan stump dan badan - bb) Kurang peduli pada kebersihan ortosis dan/atau prostesis - cc) Tidak patuh pada durasi pemakaian ortosis dan/atau prostesis - dd) Tidak mematuhi jadwal kontrol/<i>follow up</i> - ee) Mengubah <i>alignment</i> ortosis dan /atau prostesis secara mandiri - ff) Memiliki permasalahan ekonomi, sosial, dan psikologi

3. Daftar Masalah Terhadap Profesinya

- a. Melakukan pelayanan ortotik prostetik tidak sesuai dengan kompetensinya
- b. Melakukan pelayanan tanpa Surat Tanda Registrasi (STR) dan Surat Izin Praktik (SIP)
- c. Tidak mengikuti standar prosedur operasional dan/atau pelayanan minimal yang jelas
- d. Membuka rahasia medis pasien pada pihak yang tidak berkepentingan dan tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku
- e. Tidak mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ortotik prostetik
- f. Melanggar ketentuan instansi atau fasilitas pelayanan kesehatan tempat bekerja
- g. Pelanggaran etik dan disiplin profesi
- h. Terlibat perselisihan dengan tenaga kesehatan lain atau dengan tenaga non kesehatan di institusi pelayanan kesehatan

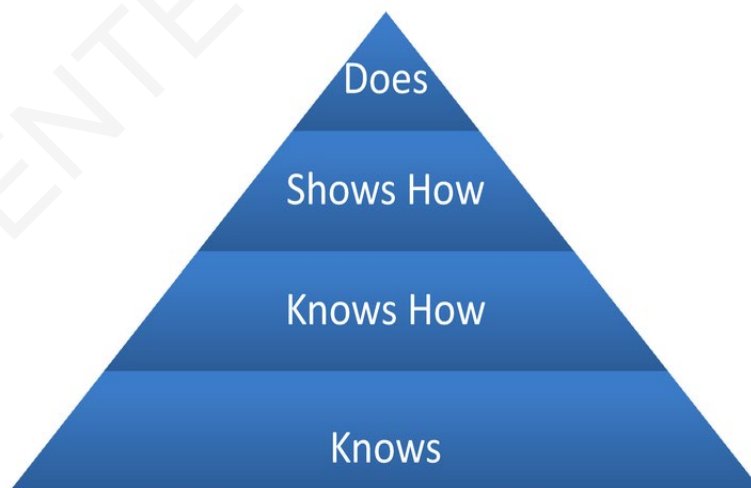
- i. Pelanggaran asusila
- j. Melakukan tindak penipuan (*fraud*) dan korupsi.
- k. Melakukan praktik mandiri tanpa memasang papan nama
- l. Melakukan kejahatan asuransi kesehatan secara sendiri atau bersama dengan pasien
- m. Mempengaruhi pasien dengan motivasi untuk mendapatkan keuntungan pribadi.

C. Daftar Keterampilan

Dalam melaksanakan praktik ortotik prostetik, lulusan pendidikan ortotik prostetik harus menguasai pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku profesional Ortotis Prostetis. Keterampilan pelayanan ortotik prostetik perlu dilatih sejak awal sampai akhir pendidikan secara berkesinambungan.

Daftar keterampilan ini disusun dengan tujuan untuk menjadi acuan bagi institusi pendidikan ortotik prostetik, dalam menyiapkan sumber daya yang berkaitan dengan keterampilan minimal yang harus dikuasai oleh lulusan pendidikan ortotik prostetik.

Daftar keterampilan ortotik prostetik ditetapkan berdasarkan tingkat kemampuan yang harus dicapai di akhir pendidikan dengan menggunakan Piramida Miller (*knows, knows how, shows how, does*) yaitu:



Gambar 4.1

Tingkat kemampuan menurut Piramida Miller

1. Tingkat Kemampuan 1 (*Knows*): Mengetahui dan Menjelaskan
Ortotis Prostetis mampu menguasai pengetahuan dalam bidang ilmu untuk pelayanan ortotik prostetik, sehingga dapat menjelaskan kepada pasien dan atau keluarganya, teman sejawat, serta profesi lainnya tentang prinsip, indikasi, tujuan yang akan dicapai, serta masalah yang mungkin timbul akibat dari penggunaan ortosis dan/atau prostesis. Keterampilan ini dapat dicapai mahasiswa melalui perkuliahan, diskusi, penugasan, dan belajar mandiri, sedangkan penilaiannya dapat menggunakan ujian tulis.
2. Tingkat kemampuan 2 (*Knows How*): Pernah melihat atau didemonstrasikan
Ortotis Prostetis menguasai pengetahuan teoritis dari keterampilan ini dengan penekanan dalam melakukan analisis, identifikasi dan penetapan penyelesaian masalah serta berkesempatan untuk mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung dalam praktik ortotik prostetik. Penilaian dapat dilakukan dengan ujian dalam bentuk pilihan berganda, penyelesaian kasus secara tertulis atau lisan (*oral test*).
3. Tingkat Kemampuan 3 (Mampu Melaksanakan Dengan Kolaborasi/ Dibawah Supervisi)
Ortotis Prostetis menguasai pengetahuan teori dan dapat melakukan keterampilan ini dibawah supervisi atau dengan berkolaborasi, berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien dan masyarakat, serta berlatih keterampilan tersebut pada alat peraga dan/atau *standardized patient*. Pengujian keterampilan tingkat kemampuan 3 dengan menggunakan *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE).
4. Tingkat Kemampuan 4 (Mampu Melaksanakan Secara Mandiri)
Ortotis Prostetis dapat melakukan keterampilan secara mandiri dengan menguasai seluruh teori, prinsip, indikasi, langkah-langkah proses pelayanan ortotik prostetik, komplikasi dan pengendalian komplikasi. Selain pernah melakukan pelayanan ortotik prostetik secara mandiri, pengujian keterampilan tingkat kemampuan 4 menggunakan *Work-based Assessment* misalnya mini-CEX, portofolio, *logbook* dan sebagainya.

Tabel 4.3

Matriks Tingkat Keterampilan, Metode Pembelajaran, dan Metode Penilaian
Untuk Setiap Tingkat Keterampilan

Kriteria	Tingkat 1	Tingkat 2	Tingkat 3	Tingkat 4
Pengelolaan praktik ortotik prostetik				Mampu melakukan secara mandiri
			Mampu melakukan di bawah supervisi	
		Mampu menganalisa, identifikasi dan pemecahan masalah		
	Mengetahui teori dan keterampilan			
Metode pembelajaran				Menerapkan pada atau kepentingan penerima pelayanan ortotik prostetik
			Simulasi dengan alat peraga atau pemeran terstandar	
		Demonstrasi atau pelaksanaan langsung dalam praktik ortotik prostetik		
	Kuliah, diskusi, penugasan, dan belajar mandiri			
Metode Penilaian	Ujian Tulis	Penyelesaian kasus secara tertulis atau lisan	OSCE (<i>Objective Structured Clinical Examination</i>)	<i>Work-based assessment</i>

Tabel 4.4
Daftar Keterampilan Ortotis Prostetis

No.	Keterampilan	Tingkat Kemampuan		
		DIII	Sarjana terapan	Profesi
A.	Melakukan layanan konsultasi dan informasi			
1.	Menunjukkan perilaku professional	4	4	4
2.	Melakukan komunikasi efektif dalam peran profesi Ortotis Prostetis	4	4	4
3.	Melakukan penyuluhan kesehatan di bidang ortotik prostetik	4	4	4
4.	Melakukan edukasi kepada pasien, keluarga dan masyarakat	4	4	4
B.	Pelayanan alat bantu ortosis <i>ready made/prefabricated</i> dan ABM (<i>walker, crutches, lofstrand (elbow crutches), tripod, quadripod, cane, dan standing frame, dll.</i>)			
5.	Melakukan pemeriksaan subyektif dengan penelusuran riwayat penyakit (<i>patient's history</i>)	4	4	4
6.	Melakukan pemeriksaan objektif meliputi: tes kekuatan otot (MMT), Lingkup Luas Gerak Sendi (<i>Range of Motion</i>), <i>Leg Length Discrepancy</i> , sensasi dan lainnya.	4	4	4
7.	Menggunakan data pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis ortosis <i>ready made/prefabricated</i> dan ABM fungsional tanpa komplikasi medis	4	4	4
8.	Melakukan pemasangan alat	4	4	4
9.	Melakukan evaluasi kesesuaian alat	4	4	4

No.	Keterampilan	Tingkat Kemampuan		
		DIII	Sarjana terapan	Profesi
10.	Memberikan edukasi pemasangan dan penggunaan alat	4	4	4
11.	Memberikan edukasi perawatan diri selama penggunaan alat	4	4	4
12.	Memberikan edukasi cara merawat alat	4	4	4
13.	Membuat jadwal <i>follow up</i>	4	4	4
C.	Persiapan dan penyesuaian Kursi roda (<i>Wheel chair</i>)			
C.1	Tingkat Dasar			
14.	Melakukan pemeriksaan subyektif dan obyektif pada pasien kursi roda	-	4	4
15.	Menggunakan data pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis penggunaan kursi roda	-	4	4
16.	Penentuan pemilihan dan spesifikasi (<i>prescription</i>) kursi roda	-	4	4
17.	Melakukan teknik pengukuran layanan kursi roda	-	4	4
18.	Melakukan persiapan produk (<i>product preparation</i>) kursi roda	-	4	4
19.	Melakukan pengepasan dan penyesuaian kursi roda	-	4	4
20.	Melakukan penyelesaian kursi roda (<i>finishing</i>)	-	4	4
21.	Melakukan evaluasi kesesuaian kursi roda	-	4	4
22.	Memberikan edukasi pemasangan dan penggunaan	-	4	4

No.	Keterampilan	Tingkat Kemampuan		
		DIII	Sarjana terapan	Profesi
	kursi roda kepada pasien dan atau pendamping (<i>caregiver</i>).			
23.	Melakukan pemeliharaan komponen kursi roda	-	4	4
24.	Melakukan tindak lanjut fungsi kursi roda secara berkala (<i>follow-up</i>)	-	4	4
C.2	Tingkat Menengah			
25.	Melakukan pelayanan Kursi Roda Tingkat Menengah	-	-	2
C.3	Tingkat Lanjut			
26.	Melakukan pelayanan Kursi Roda Tingkat Lanjut	-	-	2
D.	Persiapan dan Pelaksanaan Pemeriksaan (<i>assessment</i>) Ortosis dan/atau prosthesis <i>Custom-made</i>			
27.	Mengidentifikasi informasi subyektif dan obyektif untuk memungkinkan pengembangan rencana pelayanan ortotik prostetik yang tepat	4	4	4
28.	Memilih teknik pemeriksaan dan alat/instrumen berdasarkan bukti yang relevan dengan masalah pasien.	4	4	4
29.	Melakukan pemeriksaan subyektif dengan penelusuran riwayat penyakit, dan keluhan pasien.	4	4	4
30.	Melakukan pemeriksaan obyektif meliputi: tes kekuatan otot (MMT), Lingkup Luas Gerak Sendi (<i>Range of Motion</i>), <i>Leg Length Discrepancy</i> , sensasi dan lainnya.	4	4	4

No.	Keterampilan	Tingkat Kemampuan		
		DIII	Sarjana terapan	Profesi
31.	Melakukan pemeriksaan lanjutan (<i>special test</i>) sesuai kasus dan kebutuhan pasien.	4	4	4
E.	Penegakan diagnosis ortotik prostetik			
32.	Melakukan penegakan diagnosis alat ortosis dan/atau prosthesis	4	4	4
F.	Penentuan preskripsi fungsional dan spesifikasi alat menurut kajian Ortotik Prostetik tanpa atau dengan komplikasi medis (resep dokter).			
33.	Identifikasi limitasi atau hilangnya fungsi tubuh akibat deformitas	4	4	4
34.	Mengakses dan menggunakan bukti hasil pemeriksaan untuk penegakan diagnosis ortotik prostetik.	4	4	4
35.	Mendesain ortosis dan/atau prosthesis, serta memilih bahan material dan komponen yang sesuai.	4	4	4
36.	Membuat <i>blue print</i> pada rontgen spinal untuk <i>scoliosis brace</i>	-	4	4
37.	Mendiskusikan tujuan pelayanan ortotik dan/atau prostetik jangka pendek dan jangka panjang dengan pasien dan atau pendamping (<i>caregiver</i>)	4	4	4
38.	Mendiskusikan pilihan perencanaan pelayanan ortotik prostetik dengan pasien dan/atau pendamping (<i>caregiver</i>)	3	4	4
G.	Melakukan pengukuran bagian tubuh pasien untuk pembuatan ortosis dan/atau prosthesis (<i>measurement</i>)			
39.	Melakukan teknik pengukuran secara konvensional.	4	4	4

No.	Keterampilan	Tingkat Kemampuan		
		DIII	Sarjana terapan	Profesi
40.	Melakukan teknik pengukuran secara komputerisasi (<i>scanning</i>).	-	-	4
H.	Melakukan pencetakan bagian tubuh pasien untuk pembuatan ortosis dan/atau prosthesis (<i>tracing/ casting/ scanning</i>)			
41.	Melakukan pencetakan yang sesuai secara konvensional (<i>plaster cast</i>).	3	4	4
42.	Melakukan pencetakan yang sesuai dengan menggunakan <i>scanning, 3D imaging and printing</i> , dan teknologi lain yang tersedia.	-	-	4
I.	Melakukan rektifikasi untuk pembuatan alat ortosis dan/atau prosthesis (<i>rectification</i>)			
43.	Melakukan rektifikasi yang diperlukan pada <i>positive cast</i> ortosis dan/atau prosthesis	4	4	4
44.	Menggambar <i>trimline</i> dan <i>alignment line</i> pada <i>positive cast</i>	4	4	4
45.	Melakukan rektifikasi dengan <i>Computer- aided Design (CAD)</i>	-	-	4
J.	Melakukan fabrikasi ortosis dan/atau prosthesis (<i>fabrication</i>)			
46.	Melakukan proses laminasi (<i>thermosetting</i>)	4	4	4
47.	Melakukan proses <i>draping (thermoforming)</i>	4	4	4
48.	Menggambar <i>trimline</i> dan <i>alignment line</i>	4	4	4
49.	Melakukan pemotongan <i>trimline</i>	4	4	4
50.	Melakukan proses perakitan (<i>assembling</i>)	4	4	4
51.	Melakukan pengecekan kesesuaian struktur (<i>bench alignment</i>)	4	4	4

No.	Keterampilan	Tingkat Kemampuan		
		DIII	Sarjana terapan	Profesi
52.	Melakukan perakitan komponen eksternal (<i>joint, adaptor, dan lainnya</i>) pada Ortosis dan/atau Prostesis	4	4	4
53.	Melakukan perakitan komponen <i>microprocessor</i> pada Ortosis dan/atau Prostesis	-	-	4
54.	Fabrikasi dengan metode <i>Computer-Aided Manufacturing</i> (CAM)	-	-	4
K.	Melakukan pengepasan (<i>fitting</i>)			
55.	Melakukan pengecekan kondisi kulit sebelum dan setelah dilakukan pengepasan	4	4	4
56.	Melakukan pemasangan ortosis dan/atau prostesis	4	4	4
57.	Melakukan pengecekan volume fit <i>socket</i> dan kesesuaian <i>trimline</i>	4	4	4
58.	Melakukan pengecekan fungsi masing-masing komponen	4	4	4
59.	Melakukan pengecekan pada saat berdiri dan duduk (<i>static alignment</i>)	4	4	4
60.	Melakukan pengecekan kekuatan suspensi	4	4	4
61.	Melakukan pengecekan pada saat berjalan (<i>dynamic alignment</i>)	4	4	4
62.	Melakukan perbaikan (<i>adjustment</i>) struktur ortosis dan/atau prostesis yang diperlukan	4	4	4
L.	Melakukan penyelesaian (<i>finishing</i>) ortosis dan/atau prostesis			
63.	Melakukan evaluasi keamanan struktur dan	4	4	4

No.	Keterampilan	Tingkat Kemampuan		
		DIII	Sarjana terapan	Profesi
	penjaminan mutu ortosis dan/atau protesis			
64.	Melakukan penyelesaian produk akhir sesuai dengan kosmesis yang disepakati	4	4	4
M.	Melakukan pemasangan, penjaminan mutu dan penyerahan ortosis dan/atau protesis (<i>check out, evaluation and delivery</i>)			
65.	Mengisi form <i>check out</i>	3	4	4
66.	Melakukan pemasangan produk akhir	3	4	4
67.	Mengisi form <i>delivery</i>	3	4	4
N.	Pengelolaan informasi dan edukasi terkait ortosis dan/ protesis			
68.	Memberikan edukasi pemasangan dan penggunaan ortosis dan/atau protesis kepada pasien dan pendamping (<i>caregiver</i>)	4	4	4
69.	Memberikan edukasi perawatan diri	4	4	4
70.	Memberikan edukasi cara merawat ortosis dan/atau prosthesis	4	4	4
71.	Memberikan edukasi apabila terjadi kerusakan pada ortosis dan/atau protesis	4	4	4
O.	Melakukan tindak lanjut secara berkala (<i>follow-up</i>)			
72.	Membuat jadwal tindak lanjut secara berkala (<i>follow-up</i>)	3	4	4
P.	Memproduksi ortosis <i>custom-made</i>			
73.	<i>Shoe modification</i>	-	4	4
74.	<i>Orthopaedic shoe</i>	4	4	4
75.	<i>Foot Orthosis (FO)</i>	4	4	4
76.	<i>Foot Abduction Brace (FAB)</i>	4	4	4

No.	Keterampilan	Tingkat Kemampuan		
		DIII	Sarjana terapan	Profesi
77.	<i>Ankle Foot Orthosis (AFO)</i>	4	4	4
78.	<i>Knee Orthosis (KO)</i>	4	4	4
79.	<i>Knee Ankle Foot Orthosis (KAFO)</i>	4	4	4
80.	<i>Hip Orthosis (HO) dan/atau pavlik harness</i>	4	4	4
81.	<i>Hip Knee Ankle Foot Orthosis (HKAFO)</i>	4	4	4
82.	<i>Spinal Orthosis (SO) konvensional</i>	4	4	4
83.	<i>Spinal Orthosis (SO) plastic moulded</i>	4	4	4
84.	<i>Scoliosis brace</i>	-	4	4
85.	<i>Non-invasive HALO brace</i>	-	2	3
86.	<i>Splint pada ekstremitas bawah maupun atas.</i>	4	4	4
87.	<i>Ortosis pada ekstremitas atas (Wrist Hand Orthosis, Elbow Orthosis, dll).</i>	4	4	4
88.	<i>Cranial Orthosis (helmet)</i>	-	2	3
89.	<i>Toe and Ray silicone</i>	-	-	3
90.	<i>Ortosis untuk luka bakar (Burn orthosis)</i>	-	-	4
91.	<i>Ortosis Olahraga (Sport orthosis)</i>	-	-	4
Q.	<i>Memproduksi Protesis custom-made</i>			
92.	<i>Toe dan Ray filler</i>	4	4	4
93.	<i>Partial Foot Prosthesis</i>	4	4	4
94.	<i>Ankle Disarticulation Prosthesis</i>	4	4	4
95.	<i>Transibial Prosthesis</i>	4	4	4
96.	<i>Knee Disarticulation Prosthesis</i>	4	4	4

No.	Keterampilan	Tingkat Kemampuan		
		DIII	Sarjana terapan	Profesi
97.	<i>Transfemoral Prosthesis</i>	4	4	4
98.	<i>Hip Disarticulation Prosthesis</i>	3	4	4
99.	<i>Hemipelvectomy dan Hemicorporectomy Prosthesis</i>	-	-	2
100.	<i>Partial Hand (finger and hand) Prosthesis</i>	4	4	4
101.	<i>Wrist Disarticulation Prosthesis</i>	4	4	4
102.	<i>Transradial Prosthesis</i>	4	4	4
103.	<i>Elbow Disarticulation Prosthesis</i>	3	4	4
104.	<i>Transhumeral Prosthesis</i>	4	4	4
105.	<i>Shoulder Disarticulation Prosthesis</i>	3	4	4
106.	<i>Forequarter Prosthesis</i>	-	-	2
107.	<i>Silicone prosthesis untuk anggota gerak tubuh</i>	-	-	4
108.	<i>Prostesis Olahraga (Sport prosthesis)</i>	-	-	4
R.	Manajemen administrasi			
109.	Membuat laporan pelayanan rutin	3	4	4
110.	Membuat laporan pemeliharaan sarana dan prasarana rutin	3	4	4
111.	Membuat laporan Bahan Habis Pakai	3	4	4
S.	Manajemen operasional bengkel kerja (<i>workshop</i>)			
112.	Merumuskan strategi dan pengelolaan pelayanan ortotik prostetik	3	4	4
113.	Mengelola sistem logistik pelayanan ortotik prostetik	-	-	4

No.	Keterampilan	Tingkat Kemampuan		
		DIII	Sarjana terapan	Profesi
114.	Melaksanakan Komunikasi dengan Pihak Terkait	3	4	4
115.	Melakukan pekerjaan Ortotis Prostetis sesuai dengan Pedoman Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	4	4	4
116.	Melaksanakan Sistem Penjaminan Mutu Pelayanan ortotik prostetik (Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian dan Peningkatan)	3	4	4
117.	Melakukan pengelolaan limbah	3	4	4
T.	Melakukan Kewirausahaan di bidang Ortotik Prostetik			
118.	Mengelola peralatan dan perlengkapan <i>workshop</i>	4	4	4
119.	Mengelola material dan komponen	4	4	4
120.	Memberikan bimbingan dan supervisi	4	4	4
121.	Melakukan pelatihan	-	4	4
122.	Melakukan proses penjaminan mutu hasil produksi.	4	4	4
123.	Mengevaluasi kinerja pegawai dalam memproduksi alat ortosis dan/atau prosthesis.	4	4	4
U.	Melakukan kegiatan penelitian dan pengembangan ortotik prostetik	-	4	4
V.	Melakukan pengabdian kepada masyarakat	4	4	4
W.	Manajemen registrasi, legalisasi dan standardisasi alat kesehatan ortotik prostetik.	-	-	4
X	Manajemen Kepemimpinan	-	-	4

No.	Keterampilan	Tingkat Kemampuan		
		DIII	Sarjana terapan	Profesi
Y.	Melakukan Program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan	4	4	4
Z.	Manajemen pelayanan rujukan	4	4	4
AA.	Pengelolaan kegawatdaruratan pada pelayanan ortotik prostetik	4	4	4

BAB V
PENUTUP

Standar Kompetensi Ortotis Prostetis ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi Ortotis Prostetis dalam menjalankan tugas, fungsi, kewenangan dan tanggung jawabnya dalam memberikan pelayanan yang terstandar di semua fasilitas pelayanan kesehatan.

Selain itu juga digunakan sebagai acuan dalam merancang dan melaksanakan program pendidikan ortotik prostetik di Indonesia, agar dapat dilaksanakan dengan persepsi dan pemahaman yang sama.

Pemanfaatan Standar Kompetensi Ortotis Prostetis ini diperlukan adanya dukungan kebijakan dari berbagai pihak dalam sosialisasi, implementasi, monitoring dan evaluasi pada setiap fasilitas pelayanan kesehatan serta institusi penyelenggara pendidikan ortotik prostetik.

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BUDI G. SADIKIN

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum
Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan,

Indah Febrianti, S.H., M.H.
NIP 197802122003122003