MATERI UMUM BTCLS

Basic Trauma Cardiac Life Support

Ringkasan belajar singkat untuk persiapan memahami konsep BTCLS sebelum latihan soal dan skill station.

Basis dokumen: Kurikulum Pelatihan Basic Trauma Cardiac Life Support (BTCLS), Kementerian Kesehatan RI, 2022. Kurikulum ini digunakan sebagai acuan penyelenggaraan pelatihan BTCLS dan menetapkan kompetensi, materi, simulasi, serta evaluasi peserta.

Ruang lingkup ringkasan

- Pengertian dan tujuan BTCLS
- Kompetensi dan struktur materi
- BHD, triage, initial assessment
- Airway, breathing, circulation dan trauma
- Kardiovaskuler, evakuasi, simulasi dan evaluasi

1. Mengenal BTCLS

BTCLS adalah pelatihan dasar yang ditujukan untuk meningkatkan kompetensi perawat dalam menangani kegawatdaruratan akibat trauma dan gangguan kardiovaskuler tingkat dasar. Kurikulum 2022 menyebut BTCLS sebagai salah satu pelatihan dasar bagi perawat, calon perawat semester akhir, dan perawat fresh graduated.

Tujuan umum

Setelah mengikuti pelatihan, peserta mampu melakukan penatalaksanaan kegawatdaruratan akibat trauma dan gangguan kardiovaskuler tingkat dasar.

Peran lulusan

Peserta berperan sebagai pelaksana penanganan kegawatdaruratan akibat trauma dan gangguan kardiovaskuler tingkat dasar.

Prinsip besar BTCLS

Aspek	Inti
Assessment	Mengenali kondisi pasien secara sistematis dan cepat.
Life support	Memberikan bantuan hidup dasar dan tindakan awal yang sesuai kondisi.
Trauma care	Menangani masalah airway, breathing, circulation dan cedera trauma.
Cardiovascular	Mengenali dan menangani kegawatdaruratan kardiovaskuler tingkat dasar.
Teamwork	Mengintegrasikan peran tim, komunikasi dan tindakan terstruktur.

Kunci memahami BTCLS: bukan hanya mengetahui teori, tetapi mampu menerapkannya melalui simulasi, observasi keterampilan dan ujian praktik.

2. Struktur Materi BTCLS

Kurikulum membagi materi menjadi Materi Dasar, Materi Inti dan Materi Penunjang. Total alokasi adalah 55 JPL, terdiri dari 23 JPL teori dan 32 JPL penugasan.

Kelompok	Materi	JPL
Dasar	Etik & aspek legal keperawatan gawat darurat; SPGDT	4
Inti	BHD; Triage; Initial Assessment; Airway & Breathing; Trauma; Sirkulasi; Kardiovaskuler; Evakuasi & Transportasi	47
Penunjang	BLC; Anti Korupsi	4
Total	Keseluruhan kurikulum	55

Delapan kompetensi utama

- Melakukan Bantuan Hidup Dasar (BHD).
- Menjelaskan triage pasien.
- Melakukan initial assessment.
- Melakukan penatalaksanaan airway dan breathing.
- Menangani trauma kepala/spinal, thoraks/abdomen, muskuloskeletal dan luka bakar.
- Melakukan penatalaksanaan gangguan sirkulasi.
- Melakukan penatalaksanaan kegawatdaruratan kardiovaskuler.
- Melakukan evakuasi dan transportasi.

Catatan belajar: materi inti adalah pusat persiapan karena mencakup kompetensi yang dilatih dan diuji melalui skill station serta ujian praktik.

3. Bantuan Hidup Dasar (BHD)

BHD membahas konsep, prinsip dan pelaksanaan BHD sesuai algoritma. Dalam checklist BTCLS, keterampilan BHD mencakup penilaian respons, pemanggilan bantuan, pemeriksaan nadi dan napas, kompresi, ventilasi, evaluasi berkala, recovery position dan penggunaan AED.

Konsep yang perlu dikuasai

• Pengertian, tujuan dan indikasi BHD.

• Tanda henti jantung dan henti napas.

• Prinsip aktivasi bantuan dan BHD berkualitas tinggi.

• Penggunaan defibrilasi/AED.

• BHD dewasa, anak dan bayi.

• Monitoring dan evaluasi pasca henti jantung.

Angka penting yang muncul pada checklist BTCLS

Komponen	Ketentuan pada checklist
Pemeriksaan	Nadi karotis dan napas dinilai bersamaan < 10 detik pada dewasa.
Kompresi dewasa	30 kompresi, kedalaman 5-6 cm, kecepatan 100-120/menit.
Siklus	Kompresi dan ventilasi 30:2, evaluasi setiap 2 menit.
AED	Nyalakan AED, pasang pad yang sesuai, ikuti instruksi, pastikan tidak ada yang menyentuh korban saat analisis.

Untuk latihan soal, pahami urutan dan alasan setiap tindakan, bukan hanya menghafal angka.

4. Triage dan Initial Assessment

Triage adalah proses menentukan prioritas pasien berdasarkan kondisi kegawatan. Kurikulum membahas triage pre-hospital, intra-hospital menggunakan ATS, serta triage bencana menggunakan START.

Triage

• Pre-hospital: pelabelan triage.

• Intra-hospital: ATS 5 level dan ATS 3 level, termasuk re-triage.

• Bencana: START dengan parameter RPM dan re-triage.

• Pendokumentasian triage dengan SOAP.

Initial Assessment

Initial assessment adalah penilaian dan penatalaksanaan awal pasien trauma. Struktur utamanya meliputi primary survey dan secondary survey, dilanjutkan tindakan sesuai temuan.

Tahap	Fokus belajar
Primary survey	Airway + kontrol servikal, Breathing + ventilasi, Circulation + kontrol perdarahan, Disability, Exposure.
Re-evaluasi	Menilai ulang kondisi pasien setelah intervensi.
Secondary survey	Anamnesis, pemeriksaan fisik lanjut, pemeriksaan penunjang, identifikasi masalah dan perencanaan.
Dinamika tim	Pembagian peran, komunikasi efektif dan komunikasi loop tertutup.

Istilah yang perlu familiar: AVPU, ABCDE/ABCDE-like primary survey, SAMPLE, KOMPAK, AIUEO, GCS dan pupil.

5. Airway, Breathing dan Circulation

Airway

Fokus airway adalah mengenali sumbatan dan membuka jalan napas secara tepat sesuai kondisi. Panduan simulasi BTCLS mencakup immobilisasi kepala, pengkajian sumbatan partial/total/progresif, OPA, NPA, suction dan tindakan lanjutan sesuai skenario.

Breathing

Breathing mencakup penilaian status oksigenasi, frekuensi napas dan pemeriksaan IAPP: inspeksi, auskultasi, perkusi dan palpasi. Terapi oksigen dalam checklist menggunakan perangkat seperti nasal cannula, simple mask, rebreathing mask, non-rebreathing mask dan BVM.

Circulation

Circulation berfokus pada sirkulasi perifer, pengenalan syok, kontrol perdarahan, akses IV, resusitasi cairan, pencegahan hipotermi, monitoring dan evaluasi. Materi gangguan sirkulasi secara khusus membahas syok hemoragik.

Temuan	Contoh fokus tindakan dalam checklist
Gurgling	Suction.
Snoring	Pembebasan airway; checklist mencantumkan OPA sesuai kondisi.
Gangguan oksigenasi	Pemberian oksigen dan evaluasi ulang.
Perdarahan/syok	Kontrol perdarahan, penilaian sirkulasi, cairan sesuai kasus/protokol pelatihan.

Urutan berpikir yang perlu dilatih: kaji -> identifikasi masalah -> lakukan tindakan -> evaluasi kembali.

6. Penatalaksanaan Trauma

Materi trauma dalam BTCLS meliputi biomekanika trauma dan penatalaksanaan cedera kepala/spinal, thoraks/abdomen, muskuloskeletal dan luka bakar.

Trauma kepala dan spinal

• Mengenali mekanisme dan tanda cedera.

• Menilai GCS, pupil, kekuatan motorik dan status neurologis.

• Menjaga stabilisasi dan melakukan evakuasi sesuai kondisi.

Trauma thoraks dan abdomen

• Mengenali tanda dan gejala trauma.

• Melakukan pemeriksaan fisik dan mengenali kegawatdaruratan pernapasan/sirkulasi.

• Melakukan stabilisasi, monitoring dan evaluasi sesuai kasus.

Muskuloskeletal dan luka bakar

• Pada fraktur, pemeriksaan PMS dilakukan sebelum dan sesudah pemasangan bidai.

• Bidai dipilih dan dipasang sesuai kebutuhan; checklist menyebut panjang bidai melewati dua sendi tulang yang patah.

• Luka bakar meliputi pengertian, derajat, luas dan penatalaksanaan serta monitoring.

Pada pembelajaran BTCLS, penanganan trauma selalu dikaitkan dengan assessment, stabilisasi, monitoring dan evaluasi.

7. Kegawatdaruratan Kardiovaskuler

Mata pelatihan ini berfokus pada dasar-dasar EKG, langkah interpretasi, pengenalan EKG normal dan aritmia, EKG pada sindroma koroner akut (SKA), penggunaan defibrilator dan penatalaksanaan kegawatdaruratan kardiovaskuler pada pasien SKA di IGD.

Dasar interpretasi EKG yang perlu dikuasai

• Menilai irama.

• Menghitung frekuensi jantung.

• Menilai gelombang P.

• Menilai PR interval.

• Menilai kompleks QRS.

• Mengidentifikasi temuan seperti T inverted, ST depresi, ST elevasi dan Q patologis pada EKG lengkap.

Materi SKA

• Pengertian SKA.

• Tanda dan gejala SKA.

• Pemeriksaan SKA.

• Tata laksana pasien SKA sesuai kompetensi yang dilatihkan.

Hubungan teori dan praktik

Kurikulum menggunakan contoh rekaman EKG, video penggunaan defibrilator/AED trainer, panduan simulasi dan lembar observasi sehingga peserta tidak berhenti pada pengenalan konsep.

8. Evakuasi, Transportasi dan Skill Station

Evakuasi dan transportasi membahas mekanik tubuh, indikasi ekstrikasi/transportasi, teknik pemindahan dan pengangkatan, pelepasan helm dan sabuk pengaman, evakuasi dan transportasi pasien.

Alat utama yang ditemui

• Long Spine Board (LSB).

• Scoope stretcher.

• Short Spine Board/KED.

• Neck collar dan head immobilizer.

• Body splint dan strapping.

• Selimut dan alat pendukung sesuai station.

10 skill station dalam kurikulum

Sesi	Skill station
Sesi I	RJP Dewasa; RJP Anak/Bayi; Initial Assessment; Airway & Breathing Management; Triage.
Sesi II	EKG; Resusitasi Cairan; Team Initial Assessment; Transportasi & Evakuasi; Balut Bidai.

Model belajar skill station

Instruktur mendemonstrasikan, peserta mempraktikkan sendiri, instruktur mengobservasi menggunakan checklist, lalu memberikan feedback. Setiap station dialokasikan 2,5 JPL (112 menit), sekitar 90 menit praktik dan 22 menit feedback.

9. Evaluasi dan Cara Belajar Efektif

Kurikulum menilai peserta melalui post-test, simulasi skill station dan ujian praktik. Penilaian keterampilan menggunakan lembar observasi/penilaian skill yang juga digunakan dalam ujian praktik.

Komponen	Bobot / Ketentuan
Post-test	20%; batas nilai lulus 80.
10 skill station	30%.
Ujian praktik	50%; batas nilai lulus 85; mencakup RJP/BHD dengan AED dan Initial Assessment.
Remedial	Peserta yang tidak lulus post-test/ujian praktik mendapat feedback dan 1 kali remedial.
Sertifikasi	Kurikulum menyebut kehadiran 100%, post-test minimal 80 dan ujian praktik 85 sebagai ketentuan sertifikasi.

Checklist belajar sebelum test

- Pahami definisi dan tujuan setiap mata pelatihan.
- Hafalkan struktur assessment: AVPU, primary survey, ABCDE, secondary survey.
- Pahami indikasi/tindakan utama pada BHD, airway, breathing, circulation dan trauma.
- Latih membaca kasus dan memilih tindakan sesuai kondisi pasien.
- Ulangi checklist skill station sampai urutan tindakan terasa natural.
- Saat mengerjakan soal, baca kondisi pasien terlebih dahulu sebelum melihat opsi jawaban.

Gunakan dokumen ini sebagai peta belajar. Untuk teknik klinis, tindakan nyata tetap harus mengikuti instruktur dan protokol yang berlaku di tempat pelatihan.

Sumber utama: Kurikulum Pelatihan Basic Trauma Cardiac Life Support (BTCLS), Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022. Ringkasan ini mempertahankan istilah dan struktur utama dalam dokumen sumber.