

Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan

1. Pengertian Pertolongan Pertama

Pertolongan pertama adalah memberikan pertolongan dan pengobatan darurat dengan sementara yang dilakukan secara cepat dan tepat. Tujuan utama bukan untuk memberikan pengobatan, tapi suatu usaha untuk mencegah dan melindungi korban dari keparahan yang lebih lanjut akibat kecelakaan (Lutfiasari, 2016).

Pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) merupakan pertolongan pertama yang harus segera diberikan kepada korban yang mendapatkan kecelakaan atau penyakit mendadak dengan cepat dan tepat sebelum korban dibawa ketempat rujukan atau Rumah Sakit. P3K yang dimaksud yaitu memberikan perawatan darurat pada korban, sebelum pertolongan pertama yang lengkap diberikan oleh dokter atau petugas kesehatan lainnya (Saputra, 2014).

2. Tujuan Pertolongan Pertama

Menurut Tilong (2014) pertolongan pertama dilakukan berdasarkan tujuan-tujuan berikut :

- a. Dasar utama dilakukannya pertolongan pertama adalah untuk menyelamatkan nyawa korban. Jadi, pertolongan
- b. pertama ditunjukan supaya kondisi korban tidak menjadi semakin parah yang bisa berujung pada kematian.
- c. Pertolongan pertama juga bertujuan untuk mencegah, lebih tepatnya meminimalisir terjadinya cacat pada korban seperti pada kasus kecelakaan, luka gigitan binatang dan lain-lain.
- d. Pertolongan pertama dapat memberikan rasa nyaman pada korban dan penderita. Sebab, pertolongan pertama yang diberikan akan sangat membantu meringankan penderitaan korban.
- e. Pertolongan pertama juga dimaksudkan untuk membantu proses penyembuhan korban. Sebab pertolongan pertama yang diberikan hakikatnya, tidak hanya memberikan rasa nyaman pada korban tapi juga menjadi salah satu media agar penderita bisa sembuh dengan lebih cepat.

3. **Kewajiban Seorang Penolong**

Swasanti & Putra (2014) menyatakan bahwa kewajiban seorang penolong adalah:

- Menjaga keselamatan diri. Dalam melakukan tindakan pertolongan, seorang penolong wajib memperhitungkan resiko dan mengutamakan keselamatan diri.
- Meminta bantuan. Upaya meminta bantuan, terutama pada tenaga medis.
- Memberikan pertolongan sesuai kondisi. Kondisikan tindakan pertolongan sesuai dengan kebutuhan dan keseriusan kondisi.
- Mengupayakan transportasi menuju fasilitas medis terdekat.

4. **Prinsip Pertolongan Pertama**

Beberapa prinsip dasar dari pertolongan pertama menurut Tilong (2014) diantaranya adalah :

- a. Periksa terlebih dahulu apakah di sekitar tempat kejadian ada orang lain yang bisa membantu atau tidak .
- b. Lakukan pertolongan pertama dengan tenang. Atur emosi dan psikis. Sebab, pada dasarnya, pertolongan pertama harus dilakukan dengan fokus dan tenang, tanpa harus panik dan terburu-buru.
- c. Jika banyak orang, mintalah bantuan untuk bersama-sama memberikan pertolongan kepada penderita atau korban. Semakin banyak orang, pertolongan pertama yang diberikan akan semakin baik.
- d. Pada penderita sadar, anda harus bisa meyakinkan penderita bahwa anda orang yang akan memberikan pertolongan padanya. Anda akan melakukan apapun dan juga sanggup melakukannya karena anda memang seorang penyelamat.
- e. Lakukan pertolongan pertama dengan cepat. Cepat bukan hanya dalam arti cekatan menghampiri penderita namun yang lebih penting adalah cepat dalam memberikan tindakan pertolongan.
- f. Anda juga diharuskan untuk bisa mempersiapkan sarana transportasi untuk membawa korban ke klinik atau rumah sakit terdekat. Anda bisa menyiapkan tandu atau menghubungi

ambulance. Dan jika tidak bisa melakukannya sendiri, mintalah bantuan pada orang-orang yang ada disekitar Anda.

g. Jangan lupa untuk mengamankan barang-barang milik korban. Selain memanfaatkan untuk menjaga agar barang- barang tersebut tidak hilang, anda juga akan lebih mudah untuk segera menghubungi keluarga korban.

5. Tahap Pertolongan Pertama

Menurut Tilong (2014) menyebutkan tahapan-tahapan dalam memberi pertolongan pertama adalah:

a. Jangan panik

Sebagai penolong, jangan pernah panik. Segera berikan pertolongan dengan cekatan dan tenang supaya korban tidak mengalami hal yang lebih buruk dari semestinya. Jika misalnya kecelakaan yang terjadi bersifat massal, pertolongan harus diutamakan kepada korban yang kondisinya lebih parah terlebih dahulu. Jika memungkinkan, korban dengan cedera ringan, ajarkan untuk membantu dalam memberikan pertolongan terhadap korban yang cedera parah.

b. Pastikan keadaan aman untuk menolong

Sebelum menolong korban, sebaiknya anda memastikan bahwa lokasi benar-benar aman bagi penolong, orang-orang sekitar lokasi kejadian, dan korban itu sendiri. Periksa segala sesuatu yang dapat mengancam keselamatan. Gunakan pelindung diri yang ada, seperti sarung tangan dan masker untuk mencegah faktor resiko infeksi menular. Jangan mengambil resiko untuk menjadi korban berikutnya.

c. Jauhkan korban dari kecelakaan berikutnya

Jauhkan korban dari sumber kecelakaan, untuk mencegah terjadinya kecelakaan ulang yang akan memperparah kondisi korban. Misalnya, saat ada di lokasi longsor, jauhkan dari tempat yang kira-kira akan terjadi longsor susulan. Dengan menjauhkan korban dari lokasi, dapat memberikan pertolongan dengan tenang dan jauh dari kecelakaan lain yang mungkin terjadi berikutnya.

d. Pastikan kondisi kesadaran korban

Periksa kesadaran korban dengan cara memanggil namanya jika kenal atau teriak agak keras di dekat telinga korban. Jika tidak ada respon juga, tepuk pundak korban perlahan namun tegas. Berikan rangsangan nyeri misalnya mencubit bagian telinga korban. Jika korban masih tidak ada respon, segera panggil bantuan medis dan lakukan tahap selanjutnya, karena masih mempunyai waktu untuk menunggu bantuan medis datang.

e. Hentikan pendarahan

Pendarahan yang keluar dari pembuluh darah besar dapat membawa kematian hanya dalam waktu 3 sampai 5 menit. Untuk itu, jika ada luka dengan intensitas darah yang sangat deras, segera tutup luka dengan menggunakan sapu tangan atau kain bersih. Kalau lokasi luka memungkinkan, letakan bagian pendarahan lebih tinggi dari pada bagian tubuh.

f. Perhatikan tanda-tanda shock

Korban ditelentangkan dengan bagian kepala diletakan lebih rendah dari anggota tubuh yang lain. Apabila korban muntah-muntah dalam keadaan setengah sadar telungkupkan dengan letak kepala lebih rendah dari bagian tubuh lainnya. Cara ini juga dilakukan untuk korban-korban yang dikhawatirkan akan tersedak muntahan, darah dan air ke dalam paru-parunya. Apabila penderita mengalami Cidera didada dan penderita mengalami sesak nafas, Tetapi masih sadar letakan pada posisi setengah duduk.

g. Jangan memindahkan korban terburu-buru

Korban tidak boleh dipindahkan dari tempat sebelum dapat di pastikan jenis dan tingkat cedera Yang dialaminya, kecuali bila tempat kecelakaan tidak memungkinkan bagi korban untuk dibiarkan di tempat tersebut. Apabila korban hendak diusung terlebih dahulu, pendarahan harus dihentikan serta tulang-tulang yang patah dibidai. Ketika mengusung korban, usahakan supaya kepala korban tetap terlindung dan jangan Sampai saluran pernapasannya tersumbat oleh kotoran atau muntahan.

h. Segera bawa korban ke Rumah Sakit

Setelah dilakukan pertolongan pertama, mungkin pertolongan medis segera datang. Jika tidak, segera bawa korban ke sentral pengobatan, puskesmas, atau rumah sakit. Serahkan keputusan selanjutnya kepada dokter atau tenaga medis yang kompeten.

6. Pertolongan Pertama Pada Patah Tulang

Kemungkinan patah tulang harus selalu dipikirkan pada setiap kecelakaan akibat dari benturan yang keras. Patah tulang terdapat dalam beberapa bentuk, yaitu patah tulang terbuka dan patah tulang tertutup. Patah tulang terbuka yaitu tulang yang patah mencuat keluar melalui luka terbuka. Oleh karena itu, tindakan pertolongan harus lebih hati-hati. Karena selain bahaya infeksi, gerakan tulang yang patah dapat melukai pembuluh darah di sekitar sehingga terjadi perdarahan. Pada patah tulang tertutup, tidak terjadi robekan kulit di sekitar tulang yang patah.

Menurut Junaidi (2010) & Muhamad (2005) membagi jenis- jenis patah tulang yang sering dialami :

a. Patah Tulang Kepala (Tengkorak)

Bahaya terbesar dari tulang kepala yang retak atau pecah adalah efeknya terhadap otak. Patah tulang kepala dapat bersifat tertutup, yaitu tanpa disertai luka dikulit atau bersifat terbuka, yang ditandai dengan luka robek dikulit kepala. Patah tulang terbuka mudah diketahui karena tulang yang patah dapat dilihat dari luar, kadang-kadang nampak juga jaringan otaknya. Patah tulang tertutup lebih sulit dikenali, karena kulit tetap utuh. Untuk mengetahuinya kepala diperiksa dengan meraba-raba, biasanya terasa ada cekungan pada bagian tulang yang patah atau terdapat perdarahan lewat hidung dan telinga.

Tindakan pertolongan pada patah tulang kepala yaitu :

- 1) Korban tidak boleh terlalu sering diangkat-angkat atau dipindahkan sebab gerakan kasar dapat memperparah keadaannya. Bersihkan mulut, hidung, dan tenggorokan dari darah, lendir, atau muntahan yang dapat mengganggu jalan napasnya.
- 2) Baringkan korban dengan kedudukan miring atau kepala di telungkupkan untuk memudahkan aliran muntah atau lendir yang dapat menghalangi jalan napas.

- 3) Apabila tidak ada tanda-tanda patah tulang belakang, baringkan korban dengan posisi kepala lebih rendah dari tubuhnya. Bersihkan luka dari kotoran yang melekat dan setiap perdarahan yang besar harus dihentikan secepat mungkin.
- 4) Pada patah tulang yang terbuka, jangan sekali-kali mencuci lukanya dengan cairan apa pun. Bekuan darah atau benda-benda yang masuk ke dalam luka (pada patah tulang terbuka) tidak boleh disingkirkan.
- 5) Tutuplah lukanya dengan kasa steril dan balutlah dengan balutan yang tidak menekan. Korban segera dibawa ke rumah sakit yang terdekat.
- 6) Korban yang masih sadar, dilarang membuang ingus atau kotoran dari hidungnya dengan mengendus atau bersin.

b. Patah Tulang Rahang

Patah tulang rahang biasanya mudah diketahui, dimana akan terlihat bentuknya tidak lagi lurus atau simetris, nyeri kalau menggerakkannya dan ada pembengkakan.

Tindakan pertolongan yang harus dilakukan pada patah tulang rahang adalah :

- 1) Untuk mengurangi rasa sakit dan menghambat pembengkakan kompres rahangnya dengan es lalu dibalut.
- 2) Cara membalut rahangnya yang patah dengan menggunakan pembalut segitiga. Balutlah rahangnya dengan pembalut segitiga yang dilipat miring (dibelah) sudut sudutnya atau pembalut biasa.
- 3) Untuk mengurangi rasa sakit dapat diberikan obat rasa sakit. Kemudian bawa korban ke rumah sakit.
- 4) Sementara itu tidak boleh menggerakkan rahangnya kecuali untuk minum dengan menggunakan sedotan.

c. Patah Tulang Leher

Tulang leher merupakan rangkaian bagian dari rangkaian tulang belakang. Apabila terjadi patah, keadaan ini digolongkan sebagai luka berat. Bila sumsum tulang belakang yang dilindungnya ikut rusak, akibatnya bisa fatal karena saraf sarap dari otot pernapasan keluar dari daerah leher. Tanda-tandanya adalah leher tengadah secara berlebihan, tangan dan lengan jadi baal/ kehilangan rasa (tidak bereaksi ketika dirangsang). Bila korban masih sadar, ia tidak dapat menggerakkan tangannya karena terjadi kelumpuhan akibat syaraf terjepit.

Tindakan pertolongan pada patah tulang leher adalah :

- 1) Apabila ada kemungkinan patah tulang leher atau punggung, tindakan untuk memindahkan korban harus dilakukan dengan sangat hati-hati. Usahakan untuk tidak mengubah posisinya.
- 2) Jika keadaan memaksa dan korban harus dipindahkan maka lakukan tanpa menekuk leher atau punggung.
- 3) Jika terjadi pendarahan di daerah leher harus segera diatasi karena pembuluh-pembuluh darah di daerah ini cukup besar dan alirannya kuat, sehingga jika tidak cepat ditolong korban akan cepat kehilangan darah dan terjadi shock.
- 4) Cara menolongnya, tekanlah pembuluh darah tersebut pada pangkalnya. Periksa juga mungkin ada perdarahan di dalam tenggorokan. Jalan napas harus segera dibersihkan agar tidak menghalangi pernapasan.
- 5) Bila perlu berikan pernapasan buatan tanpa mengubah kedudukan leher seperti pada kecelakaan lain. Caranya cukup dengan membuka mulut penderita setelah di bawah lehernya diberi bantal, dan kemudian memberikan pernapasan buatan dari mulut ke mulut.
- 6) Setelah pendarahan di atas dan luka dibersihkan, leher diberi bantal untuk membatasi gerakannya. Kemudian angkatlah ke atas usungan yang beralas kayu. Di bawah dan sekeliling leher diberi bantal. Segera bawa korban ke rumah sakit.

d. Patah Tulang Selangka

Tulang selangka adalah tulang yang menghubungkan pangkal tulang dada dengan tulang bahu. Tulang ini terletak dangkal di bawah kulit. Sehingga mudah diraba. Pada orang yang kurus bahkan tulang ini nampak membayang di bawah kulit. Apabila tulang selangka patah, bahu di sisi itu akan condong keluar. Selain itu daerah yang patah akan terasa nyeri. Dekat di bawah tulang selangka, terdapat pembuluh- pembuluh darah yang cukup besar sehingga apabila tulang itu patah harus diperkirakan adanya bahaya pembuluh- pembuluh tersebut terlukai oleh tulang yang patah.

Tindakan pertolongan pada patah tulang selangka adalah:

- 1) Tindakan pertolongan yang pertama adalah kenakan balutan “ransel” kepada korban.
- 2) Caranya adalah dari pundak kiri pembalut disilangkan melalui punggung ke ketiak kanan. Selanjutnya dari bawah ketiak kanan ke depan dan ke atas pundak kanan. Dan pundak kanan disilangkan lagi ke ketiak kiri lalu ke pundak kanan.
- 3) Demikian seterusnya, dan akhirnya dengan sebuah peniti atau penjepit ujung pembalut dikaitkan ke pembalut di bawahnya setelah itu lengan di gantung ke leher.
- 4) Sebaiknya di bawah ketiak diberi alas kain agar pembalut tidak melukai kulitnya kemudian bawa penderita ke rumah sakit.

e. Patah Tulang Lengan Atas

Patah lengan atas hanya ada satu buah dan berbentuk tulang panjang (tulang pipa). Tanda-tanda patah pada tulang pipa ialah nyeri tekan pada tempat yang patah dan terdapat nyeri tekan sumbu (rasa nyeri akan timbul bila tulang di tekan di kedua ujungnya).

Patah tulang lengan atas dan bawah memerlukan waktu untuk sembuh sekitar 2 bulan, yaitu satu bulan digunakan untuk gips dan satu bulan berikutnya proses penyempurnaan penyambungan tulang. Oleh karena itu, penderita dilarang mengangkat beban yang berat.

Tindakan pertolongan pada patah tulang lengan atas adalah :

- 1) Pasanglah bidai di sepanjang lengan atas dan berikan balutan untuk mengikatnya. Kemudian dengan siku terlipat dan lengan bawah merapat ke dada, lengan digantungkan ke leher.
- 2) Apabila patah tulang terjadi didekat sendi siku, biasanya siku tidak bisa dilipat.
- 3) Dalam hal ini, pasanglah bidai yang juga meliputi lengan bawah. Lalu biarkan lengan dalam keadaan lurus tanpa perlu digantungkan di leher.

f. Patah Tulang Lengan Bawah

Lengan bawah memiliki dua batang tulang panjang, satu yang searah dengan ibu jari dan sebatang lainnya di sisi yang searah dengan kelingking. Apabila salah satu ada yang patah yang lain akan bertindak sebagai bidai sehingga tulang yang patah itu tidak pindah dari tempatnya. Meskipun demikian, tanda-tanda patah tulang tetap ada. Apabila cedera terjadi didekat pergelangan tangan maka bidainya kedua-duanya akan patah.

Tindakan pertolongan pada patah tulang lengan bawah adalah :

- 1) Pasangkan sepasang bidai di sepanjang lengan bawah.

Bidai ini dapat dibuat dari dua bilah papan atau dapat pula bahan lain misalnya tumpukan kertas atau kertas koran. Apabila menggunakan 2 papan maka sebilah dipasang di sisi luar lengan dan sebilahnya lagi di sisi dalamnya. Ikat bidai-bidai itu dengan pembalut, lalu gantungkan lengan yang patah itu ke leher. Selanjutnya bawa penderita ke rumah sakit.

g. Patah Tulang Pergelangan/ Telapak Tangan

Sendi pergelangan tangan tersusun oleh beberapa tulang yang kecil-kecil. Jika ada satu saja yang patah maka pergelangan tangan akan sakit bila digerakkan. Kadang-kadang patah tulang pergelangan tangan juga diikuti oleh patah ujung kedua tulang lengan bawah.

Lamanya penyembuhan patah tulang ditentukan oleh keadaan tulang yang patah dan usia korban. Semakin parah patah tulangnya dan semakin lanjut usia penderita akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyambung dan sembuh kembali. Pada anak-anak proses

penyembuhan tulang biasanya lebih cepat sedangkan orang tua lebih lama bahkan terkadang tidak menyambung utuh kembali.

Tindakan pertolongan pada patah tulang pergelangan/telapak tangan adalah :

- 1) Karena patah tulang pergelangan tangan dapat menyebabkan kaku sendi maka korban harus segera dibawa ke rumah sakit. Pertolongan pertama tidak berbeda dengan patah tulang lengan bawa, hanya saja bidai-bidai diperpanjang hingga telapak tangan.
- 2) Tulang telapak tangan dapat patah apabila terkena pukulan langsung yang keras, misalnya pada petinju.
- 3) Sebelum korban dibawa ke rumah sakit, lanjutkan pertolongan dengan menarik tangan korban kuat-kuat dan pertahankan tarikan selama 5-10 menit agar patahan tulang saling menjauh.
- 4) Lalu minta orang lain mempertahankan tarikan ini dan penolong lain meluruskan tangan yang patah lalu perlahan-lahan tarikan dikendurkan sehingga ujung kedua tulang saling bertemu.
- 5) Setelah itu, telapak tangan dibidai dalam kedudukan jari- jari melengkung.
- 6) Antara bidai dan telapak tangan diberi bantalan lembut padat. Bidai dipasang lurus dan meliputi ujung tengah bawah.

h. Patah Tulang Jari Tangan

Tindakan pertolongan yang dapat dilakukan pada patah tulang jari tangan adalah :

- 1) Patah tulang jari tangan dapat dibidai dengan benda- benda yang mudah di dapat di sekitar kita, seperti bambu, sendok kayu es krim, atau kawat tusuk konde.
- 2) Apabila memungkinkan (tidak terasa sakit bila membengkokkan jari). Sebaiknya jari dibidai dalam kedudukan setengah melengkung.

i. Patah Tulang Rusuk

Tanda-tanda patah tulang iga ialah dada terasa sakit saat bernapas, batuk, atau bersin. Nyeri terutama akan terasa bila bagian tulang yang patah ditekan. Nyeri sumbu juga terdapat pada patah tulang iga. Nyeri sumbu yaitu iga yang patah akan terasa sakit apabila di tekan dari arah tulang punggung dan tulang dada iga yang patah dapat berbahaya bagi paru-paru karena paru-paru dapat tertusuk bagian tulang yang patah. Untuk memastikannya, sebaiknya korban dibawa ke dokter setelah ditolong.

Tindakan pertolongan yang dapat dilakukan pada patah tulang rusuk adalah:

- 1) Iga yang patah di fiksasi (yaitu ditopang agar tidak bergerak) dengan mempergunakan plester biasa, jangan memakai bidai atau pengikat dada kaku.
- 2) Cara pembidaian langsung dengan plester ini disebut strapping.
- 3) Kadang-kadang sulit memastikan iga-iga mana saja yang patah karena maka strapping dilakukan pada seluruh iga.
- 4) Untuk mengurangi nyeri dapat diberikan obat pereda nyeri.

Tindakan pertama saat menolong, dada korban dibersihkan dengan air atau alkohol. Setelah itu dikeringkan, baru plester dipasang. Caranya dengan minta korban menarik napas dalam dan kemudian perlahan dikeluarkan lagi sampai habis. Pada saat napasnya berhenti sesudah dikeluarkan, disitulah plester dipasang. Plester dipasang sejajar iga mulai dari ruas tulang belakang hingga ketulang dada. Strapping dimulai dari iga terbawah terus ke atas. Plester yang terakhir dipasang menindih yang pertama dan seterusnya. Apabila patah tulang iga disertai batuk darah, menandakan kemungkinan organ paru tertusuk tulang yang patah. Korban segera dibawa ke rumah sakit.

j. Patah Tulang Belakang

Pada patah tulang belakang dapat merusak sumsum tulang belakang yang terlindung oleh “cincin” tulang. Sumsum tulang belakang tersambung langsung dengan bagian dari susunan saraf pusat yang berisi serabut-serabut saraf yang membawa pesan dan perintah dari dan ke otak. Apabila sumsum tulang-tulang belakang rusak, hubungan antara alat-alat tubuh dan orak terputus, yang bisa menyebabkan kelumpuhan. Ruas tulang belakang dapat patah karena pukulan

langsung pada tulang belakang tersebut. Patah tulang belakang yang tidak disertai kerusakan sumsum tulang belakang mempunyai tanda-tanda nyeri yang menjalar sampai ke paha atau betis. Atau nyeri hanya di tempat patah saja, melalui penekanan maupun dengan menggerakkan pinggang. Rasa nyeri menjalar sampai paha dan betis.

Tindakan pertolongan yang dapat dilakukan pada patah tulang belakang adalah :

- 1) Biarkan korban dalam keadaan terbaring dan jangan merubah posisinya. Duduk juga dilarang.
- 2) Siapkan usungan yang beralas keras, misalnya dengan mempergunakan papan. Lalu dengan hati-hati angkat korban ke usungan tersebut.
- 3) Beri bantalan di bawah pinggangnya untuk mengurangi rasa sakit dan agar tidak bergerak ketika di usung.

k. Patah Tulang Pinggul

Tanda-tanda Patah tulang pinggul adalah korban merasa nyeri di daerah atas kemaluan ketika ia duduk atau berdiri. Terkadang sulit menggerakkan kakinya. Apabila kandung kencing ikut rusak maka biasanya darah akan mengalir bersama air kencing.

Tindakan pertolongan pada patah tulang pinggul adalah:

- 1) Saat pemeriksaan korban, jangan menekan daerah pinggul yang terluka karena akan merusak jaringan orang yang ada di dalam rongga pinggul.
- 2) Korban harus dibawa dengan usungan, dimana kedua kaki dan lututnya diikat menjadi satu.
- 3) Di bawah lutut diberikan bantalan yang lunak. Bantalan juga dipasang di bawah pinggul, samping kiri, dan kanan. Saat memasang bantalan tersebut, jangan sampai memiringkan tubuh korban ke samping.

l. Patah Tulang Paha

Seperti juga tulang lengan atas, paha juga hanya memiliki satu tulang pipa. Gejala dan tanda patah tulang paha sama seperti patah tulang lengan atas.

Tindakan pertolongan yang dapat dilakukan pada patah tulang paha adalah:

- 1) Bidai dipasang memanjang dari pinggul hingga ke kaki.

Harus dipastikan bidai telah terpasang sebelum korban dipindahkan atau diusung ke tempat lain.

m. Tempurung Lutut Pecah

Gejala dan tandanya adalah korban tidak mampu meluruskan kakinya dan nyeri pada lutut sangat hebat terkadang teraba tempat kosong atau cekungan di tempat tempurung lutut. Jika ada perdarahan di dalam lutut, akan timbul pembengkakan yang terjadi dengan cepat.

Tindakan pertolongan pertama pada tempurung lutut yang pecah adalah:

- 1) Berikan balutan menekan di atas lutut untuk menghambat/ mengurangi pembengkakan. Kompres es/air dingin untuk mengurangi nyerinya.
- 2) Kemudian dengan posisi lutut sedikit terlipat, pasang bidai di bawahnya. Di bawah lutut dan pergelangan kaki diberi bantalan yang lunak.
- 3) Sementara menunggu untuk diusung, lutut yang cedera diletakan lebih tinggi dari pada tubuh lainnya.

n. Patah Tulang Tungkai

Tungkai bawah memiliki dua buah tulang panjang, yaitu tulang kering dan tulang betis. Karena letaknya tidak begitu terlindung, membuat tulang kering lebih mudah patah jika terbentur benda keras. Jika salah satu patah maka tulang yang satunya berfungsi sebagai bidai sehingga sepintas terlihat utuh/ tidak ada yang patah.

Jika terjadi kecelakaan atau terkilir di pergelangan kaki, perlu dipikirkan juga karena biasanya disertai patah tulang. Gejala dan tandanya adalah nyeri bila ditekan di tempat yang patah, nyeri sumbu, dan nyeri saat kaki digerakkan. Nyeri tekan di sini dapat pula diperiksa dengan menekan betis dari arah depan dan belakang secara bersamaan.

Tindakan pertolongan yang dapat dilakukan pada patah tulang tungkai adalah:

- 1) Tungkai dibidai dengan dua buah bidai yang dipasang mulai dari mata kaki sampai beberapa jari diatas lutut. Papan bidai dibungkus dengan kain atau selimut pada bagian yang menempel betis. Di bawah lutut dan mata kaki diberi bantalan.
- 2) Tungkai yang patah harus di gips atau dibidai sekitar 2 bulan lama. Kaki diletakan lebih tinggi dari pada bagian tubuh lainnya. Hal tersebut berguna menghambat pembengkakan dan mengurangi rasa sakit.
- 3) Apabila tulang yang patah terdapat di atas pergelangan kaki, pembidaian berlapis bantal dipasangkan dari lutut hingga menutupi telapak kaki.

o. Patah Tulang Telapak Kaki

Pergelangan kaki dan telapak kaki memiliki sejumlah tulang-tulang kecil yang pendek. Patah tulang dapat terjadi terutama jika tertimpa benda yang sangat berat atau menahan sepeda motor yang jatuh dengan satu kakinya. Gejala dan tandanya antara lain timbul pembengkakan dan nyeri sumbu.

Tindakan pertolongan pada patah tulang telapak kaki adalah:

- 1) Berikan balutan yang menekan dan pasang bidai di bawah telapak kaki serta letakan bantalan kain di belakang tumitnya.

7. Teknik Melepas Helm Untuk Dugaan Patah Tulang Leher

Helm dengan bagian muka terbuka mungkin tidak ada masalah untuk membukanya, tetapi jenis helm yang tertutup seluruhnya, seperti yang sering dipakai pengendara sepeda motor perlu cara khusus untuk membukanya.

a. Indikasi helm dibuka

- 1) Mengganggu pemeriksaan dan pertolongan pada jalan nafas dan pernafasan.
- 2) Helm tidak dipasang dengan rapat atau benar sehingga kepala dapat bergerak dengan leluasa

3) Helm mengganggu imobilisasi

4) Cardiac arrest

b. Indikasi helm dibiarkan

1) Helm sangat erat melekat, kepala hampir tidak dapat bergerak di dalam helm

2) Tidak ada gangguan jalan nafas dan pernafasan

3) Melepas malah membuat cedera

4) Stabilisasi spinal dapat dilakukan dengan adanya helm

5) Tidak mengganggu penilaian ABC

c. Cara membuka helm sebagai berikut :

1) Satu penolong di atas korban kedua tangan memegang tepi bawah helm dan ujung jari memfiksasi rahang bawah korban.

2) Penolong kedua membuka pengikat helm dari bawah.

3) Penolong kedua setelah membuka pengikat helm, tangan kiri memegang mandibula korban sedangkan tangan kanan memegang leher belakang dan menstabilkan daerah oksipitalis.

4) Penolong kedua tetap mempertahankan kepala dan leher korban dan setelah helm keluar di ambil alih oleh penolong pertama (Kemenkes RI, 2009).

8. Perdarahan

Perdarahan adalah rusaknya dinding pembuluh darah yang diakibatkan oleh luka paksa atau penyakit sehingga darah keluar dari tubuh melalui luka. Seperti luka robek, luka sayatan, luka tusuk, dan lain-lain.

a. Jenis perdarahan

Perdarahan dibagi menjadi 2 jenis, yaitu:

1) Perdarahan luar (Terbuka)

Perdarahan yang dapat dilihat dengan jelas dengan adanya darah yang keluar dari luka. Luka ini berada dipermukaan luar kulit atau bagian tubuh. Untuk membantu memperkirakan berapa banyak darah yang telah keluar dari tubuh penderita, hal yang dipakai adalah keluhan korban dan tanda vital. Bila keluhan korban sudah mengarah ke gejala dan tanda syok penolong wajib mencurigai bahwa kehilangan darah terjadi dalam jumlah yang cukup banyak. Perawatan untuk perdarahan luar, antara lain:

- a) Tekanan langsung
- b) Elevasi
- c) Titik tekan
- d) Imobilisasi

2) Perdarahan dalam (tertutup)

Perdarahan ini tidak tampak terlihat dan darah pun tidak keluar banyak dari luka, ciri-ciri perdarahan Dalam seperti memar. Perdarahan dalam dapat berkisar dari skala kecil hingga yang mengancam jiwa penderita. Kehilangan darah tidak dapat diamati pada perdarahan dalam.

Beberapa tanda perdarahan dalam dapat diidentifikasi. Beberapa adalah sebagai berikut :

- a) Bentuk darah berwarna merah muda
- b) Memuntahkan darah berwarna gelap (seperti ampas kopi)
- c) Terdapat memar
- d) Bagian abdomen terasa lunak.

Bahaya lain pada perdarahan adalah kemungkinan terjadinya penularan penyakit. Banyak kuman penyakit bertahan hidup di dalam darah manusia, sehingga bila darah korban ini bisa masuk kedalam

tubuh penolong maka ada kemungkinan penolong dapat tertular penyakit.

Perdarahan dalam harus dicurigai pada beberapa keadaan seperti :

- a) Riwayat benturan tumpul yang kuat
 - b) Memar
 - c) Batuk darah
 - d) Buang Air Kecil atau Buang Air Besar berdarah
 - e) Luka tusuk
 - f) Patah tulang tertutup
 - g) Nyeri tekan, kaku atau kejang dinding perut.
- b. Perawatan Pada Perdarahan
- 1) Perlindungan terhadap infeksi pada penanganan perdarahan
 - a) Pakai Alat Pelindung Diri (APD) agar tidak terkena darah atau cairan tubuh korban.
 - b) Jangan menyentuh mulut, hidung, mata, makanan sewaktu memberi perawatan.
 - c) Cucilah tangan segera setelah selesai merawat
 - d) Dekontaminasi atau buang bahan yang sudah ternoda dengan darah atau cairan tubuh korban.
 - 2) Pada perdarahan besar
 - a) Jangan buang waktu mencari penutup luka
 - b) Tekan langsung dengan tangan (sebaiknya menggunakan sarung tangan) atau dengan bahan lain.
 - c) Bila tidak berhenti maka tinggikan bagian tersebut lebih tinggi dari jantung (hanya pada alat gerak) bila masih belum berhenti maka lakukanlah penekanan pada titik-titik tekan.

- d) Pertahankan dan tekan cukup kuat
- e) Pasang pembalutan penekanan
- 3) Pada perdarahan ringan atau terkendali
 - a) Gunakan tekanan langsung pada penutup luka
 - b) Tekan sampai perdarahan terkendali
 - c) Pertahankan penutup luka dan balut
 - d) Sebaiknya jangan melepas penutup luka atau balutan pertama
- 4) Perdarahan dalam atau curiga perdarahan dalam
 - a) Baringkan dan istirahatkan penderita
 - b) Buka jalan napas dan pertahankan
 - c) Periksa berkala pernapasan dan denyut nadi
 - d) Perawatan syok bila terjadi syok atau diduga akan menjadi syok
 - e) Jangan beri makan atau minum
 - f) Rawatlah cedera berat lainnya bila ada
 - g) Rujuk ke pelayanan kesehatan (Public Health zone, 2013).

9. Evakuasi Korban Trauma

Pada korban trauma ada beberapa hal yang perlu diperhatikan diantaranya:

- a. Keadaan umum

Perdarahan luar dapat diketahui dengan jelas, pada ekstremitas, genangan darah pada lantai, balutan yang penuh darah serta perdarahan yang terjadi selama perjalanan ke Rumah Sakit.

- 1) Luka terbuka yang mungkin sudah tidak berdarah, tetapi mungkin terdapat saraf ataupun fraktur terbuka.
- 2) Deformitas atau perubahan bentuk pada ekstremitas menunjukkan adanya fraktur atau trauma sendi. Jenis trauma seperti ini harus dilakukan pemasangan bidai dahulu sebelum penderita dievakuasi.
- 3) Warna ekstremitas perlu diperiksa adanya memar menunjukkan adanya trauma otot atau jaringan lunak diatas tulang atau sendi. Perubahan ini bisa disertai bengkak atau hematoma. Gangguan vaskular mula-mula akan ditandai dengan pucat pada ekstremitas distal.
- 4) Paralisis pada ekstremitas dari korban yang sadar kemungkinan besar ada cedera pada servikal. Juga rasa nyeri pada vertebrata kemungkinan ada cedera tulang belakang.
- 5) Penderita dengan nafas cepat dan sesak, perhatikan dada kanan atau kiri yang tertinggal, kemungkinan Tension Pneumotoraks, bila gerakan nafas dari abdominal, kemungkinan ada cedera spinal.
- 6) Perhatikan suara nafas tambahan, lakukan pembebasan jalan napas.

b. Periksa dada

- 1) Diperiksa gerakan dada, ada krepitasi pada bagian dada yang tertinggal, gerakan paradoksal.
- 2) Palpasi pelvis anterior posterior, kompresi distraksi lakukan sekali saja karena dapat menimbulkan perdarahan baru.
- 3) Pulsasi ekstremitas, perbedaan kualitas kiri dan kanan, pengisian kapiler
- 4) Kompartemen otot seluruh ekstremitas, ditekan dengan lembut apakah ada nyeri keras dan tegang.

- 5) Stabilitas sendi, krepitasi pada daerah yang deformitas.
- 6) Pemeriksaan neurologist untuk mengetahui cedera yang mengenai saraf atau spinal.
- 7) Jangan lupa memeriksa punggung.
- c. Perhatikan prinsip imobilisasi
 - 1) Periksa ABCDE dan berikan terapi untuk keadaan jiwa yang mengancam jiwa terlebih dahulu.
 - 2) Buka seluruh pakaian, termasuk ekstremitas, lepaskan jam, cincin, kalung yang dapat menjepit, hati-hati hipotermi.
 - 3) Periksa neurovaskular sebelum memasang bidai. Periksa pulsasi, perdarahan eksternal yang harus dihentikan, sensorik dan motorik ekstremitas.
 - 4) Tutup luka dengan tekanan dan balut steril.
 - 5) Pilih jenis dan ukuran yang sesuai dengan ekstremitas yang mengalami trauma. Bidai harus mencakup sendi diatas dan dibawah ekstremitas yang trauma
 - 6) Potong bantalan diatas tonjolan tulang.
 - 7) Bidai dipasang pada ekstremitas yang cedera yang pulsasi distalnya ada, jika pulsasi distal tidak teraba, coba luruskan dengan melakukan traksi secara hati-hati, pertahankan posisi ini sampai bidai dipasang.
 - 8) Bidai dipasang pada ekstremitas yang sudah lurus, jika belum lurus, diluruskan terlebih dahulu. Jika mengalami kesulitan, jangan dipaksa, pasang bidai pada pada posisi yang ada.

10. Teknik Memindahkan Korban

Beberapa aturan dalam penanganan dan pemindahan korban

- a. Pemindahan korban dilakukan apabila diperlukan betul dan tidak membahayakan penolong.

- b. Terangkan secara jelas pada korban apa yang akan dilakukan agar korban dapat kooperatif.
- c. Libatkan penolong lain. Yakinkan penolong lain mengerti apa yang akan dikerjakan.
- d. Pertolongan memindahkan korban dibawah satu komando agar dapat dikerjakan secara bersamaan
- e. Pakailah cara mengangkat korban dengan teknik yang benar agar tidak membuat cedera punggung penolong dan korban.

1. Penolong Satu Orang

a) Mengangkat yang aman

Sering perlu digunakannya otot-otot yang kuat antara lain: otot-otot paha, otot-otot pinggul dan otot bahu. Ikuti cara-cara berikut ini :

- 1) Pikirkan dengan baik sebelum mengangkat/ konsentrasi.
- 2) Berdiri sedekat mungkin dengan korban atau alat-alat yang digunakan untuk angkat.
- 3) Pusatkan kekuatan pada lutut
- 4) Atar punggung tegak namun tidak kaku
- 5) Gunakan kaki untuk menopang tenaga yang diperlukan
- 6) Selanjutnya bergeraklah secara halus, tahanlah korban atau alat angkut dekat ke arah penolong.

b) Cara Human crutch

Human crutch : dipapah dengan dirangkul dari samping, bila dimungkinkan beri alat bantu jalan sebagai penopang atau penguat (alat bantu ekstra)

- 1) Berdiri di samping korban di sisi yang cedera atau yang lemah, rangkulah satu lengan korban pada leher penolong dan gaitlah tangan korban atau pergelangannya.

2) Rangkulkan tangan penolong yang lain dari arah belakang menggait pinggang korban. Tahan kaki penolong yang berdekatan dengan korban untuk mendampingi korban, sedang kaki penolong yang jauh dari korban maju setapak demi setapak.

3) Bergeraklah secara perlahan-lahan

4) Selanjutnya tarik perlahan-lahan gulungan yang ada di arah kepala agar terbuka mengalasi korban bagian atas sedang gulungan yang ada di arah kaki tarik kebawah agar terbuka mengalasi tubuh korban bagian bawah.

5) Selanjutnya sisipkan kedua tongkat masing- masing dikiri dan di kanan tepi kanfas yang sudah dilipat dan dijahit.

6) Angkat dan angkut korban secara berhati-hati.

c) Cara Drug (drag =diseret)

1) Jongkoklah dibelakang korban bantu korban sedikit/ setengah duduk. Atur kedua lengan korban menyilang dadanya.

2) Susupkan kedua lengan penolong dibawah ketiak kiri dan kanan korban dan gapai serta pegang kedua pergelangan tangan korban.

3) Secara hati-hati tarik/seret tubuh korban kebelakang sembari penolong berjalan jongkok ke belakang.

4) Bila kebetulan korban memakai jaket buka semua kancingnya, balik bagian belakang jaketnya, tarik dan seret hati-hati bagian belakang.

Perhatian : cara-cara ini tidak digunakan pada korban dengan cedera pundak, kepala, dan leher.

2. Penolong Satu Orang dengan Membopong

a) Cara cradle

1) Jongkoklah dibelakang korban letakan satu lengan penolong dengan merangkul dibawah punggung korban sedikit diatas pinggang

2) Letakan lengan yang lain di bawah paha korban tepat berlipatan lutut.

3) Berdirilah pelan-pelan dan bersamaan mengangkat korban.

b) Cara pick up back (digendong, “ngamplok di punggung”)

1) Jongkoklah didepan korban dengan punggung menghadap korban. Anjurkan korban meletakkan kedua lengannya merangkul diatas pundak penolong. Bila dimungkinkan kedua tangannya saling berpegangan di depan pada penolong.

2) Gapai dan peganglah paha korban, pelan-pelan angkat ke atas menempel pada punggung penolong.

3. Tenaga Penolong Dua Orang

Dengan kedua lengan penolong/ tanpa kursi

a) Cara the two handed seat (the two handed seat = ditandu dengan kedua lengan penolong)
Korban didudukan

1) Kedua penolong jongkok dan saking berhadapan di samping kiri dan kanan korban lengan kanan penolong dan lengan kiri penolong kanan saling menyilang dibelakang punggung korban. Menggapai dan menarik ikat pinggang korban.

2) Kedua lengan penolong yang menerobos dibawah pelipatan lutut korban, saling bergandengan dan mengait dengan cara saling memegang pergelangan tangan.

3) Makin mendekatlah para penolong

4) Tahan dan atur punggung penolong tegap

5) Angkat korban pelan-pelan bergerak keatas.

b) Cara the fore and aft carry

Jongkoklah dibelakang korban

- 1) Dudukan korban. Kedua lengan menyilang didepan dada. Rangkul dari belakang dengan menyusupkan kedua lengan penolong dibawah ketiak korban setinggi dada korban.
 - 2) Pegang pergelangan tangan kiri korban oleh tangan kanan penolong. Dan pergelangan tangan kanan korban oleh tangan kiri penolong.
 - 3) Penolong yang lain jongkok disamping korban setinggi lutut korban dan mencoba mengangkat kedua paha korban.
 - 4) Bekerjalah secara koordinatif
 - 5) Pertahankanlah punggung tegap
 - 6) Angkat pelan-pelan.
4. Tenaga Penolong 4 Orang

a) Dengan memakai tandu/stretchers

Peraturan umum membawa korban dengan usungan kepala korban diarah belakang kecuali pada hal-hal tertentu:

- 1) Korban dengan kerusakan tungkai berat, hipotermia, menuruni tangga atau bukit.
- 2) Pada korban stroke, trauma kepala, letak kepala harus lebih tinggi dari kaki.

Setiap pengangkat siap pada keempat sudut. Apabila hanya ada tiga pengangkat, maka 2 pengangkat dibagian kepala sedang yang satu di bagian kaki. Masing-masing pengangkat jongkok dan menggapai masing-masing pegangan yang kokoh. Di bawah komando salah satu pengangkat di bagian kepala, keempat pengangkat bersamaan berdiri sambil mengangkat stretchers. Dengan komando berikutnya pengangkat bergerak maju perlahan-lahan. Dengan posisi tubuh dekat dengan usungan. Selanjutnya untuk menurunkan stretchers dengan satu komando keempat pengangkat berhenti dan selanjutnya bersamaan merunduk sambil menurunkan stretchers.