**TUTORIAL KASUS 2 PERTEMUAN 1**

**Step 1 : Klarifikasi istilah atau konsep**

Untuk step 1 masalah klarifikasi istilah atau konsep tidak ada, kelompok sudah cukup mengerti

**Step 2 : Mengungkapkan masalah terkait kasus**

1. Pasien laki-laki usia 35 tahun dirawat di ICU, dengan riwayat tidak sadarkan diri setelah terjadi kecelakaan lalu lintas dengan luka dibagian kepala yang mengalami perdarahan dan terjadi pembengkakan di bagian mata
2. Hasil pengkajian fisik : tersedasi, hidung bersih dan mulut tampak kotor, terdapat obstruksi jalan nafas, ada trauma servikal, ada sianosis disekitar mulut dan mukosa/kuku, nafas tersumbat sekret cukup banyak
3. Pernafasan dengan ventilator mekanik mode control, ada suara nafas tambahan, RR: 22x/Menit. TD : 136/82 mmHg, N : 60x/menit, S : 38,6°C, Capillary Refil <2 Detik, Kesadaran : Koma, GCS E: 2, V:t, M:1 = -, Pupil isokor
4. Pemeriksaan fisik kepala oedem, terdapat laserasi, fraktur, luka ruam, perdarahan. Mata oedem, konjungtiva anemis, sclera berwarna putih, reflek cahaya (+), kelopak mata tampak cekung.

**Step 3 : Brainstorming**

Cedera memang peranan yang sangat besar dalam menentukan berat ringannya konsekuensi patofisologi dari suatu kepala. Cedera percepatan *aselerasi* terjadi jika benda yang sedang bergerak membentur kepala yang diam, seperti trauma akibat pukulan benda tumpul, atau karena kena lemparan benda tumpul. Cedera perlambatan *deselerasi* adalah bila kepala membenturobjek yang secara relatif tidak bergerak, seperti badan mobil atau tanah.

Kedua kekuatan ini mungkin terjadi secara bersamaan bila terdapat gerakan kepala tiba-tiba tanpa kontak langsung, seperti yang terjadi bila posisi badan diubah secara kasar dan cepat. Kekuatan ini bisa dikombinasi denganpengubahan posisi rotasi pada kepala, yang menyebabkan trauma regangandan robekan pada substansi alba dan batang otak.

Berdasarkan patofisiologinya, kita mengenal dua macam cedera otak,yaitu cedera otak primer dan cedera otak sekunder. Cedera otak primer adalah cedera yang terjadi saat atau bersamaan dengan kejadian trauma, danmerupakan suatu fenomena mekanik. Umumnya menimbulkan lesi permanen. Tidak banyak yang bisa kita lakukan kecuali membuat fungsi stabil, sehinggasel-sel yang sedang sakit bisa mengalami proses penyembuhan yang optimal.

Cedera primer, yang terjadi pada waktu benturan, mungkin karena memarpada permukaan otak, laserasi substansi alba, cedera robekan atau hemoragi karena terjatuh, dipukul, kecelakaan dan trauma saat lahir yang bisamengakibatkan terjadinya gangguan pada seluruh sistem dalam tubuh.

Sedangkan cedera otak sekunder merupakan hasil dari proses yangberkelanjutan sesudah atau berkaitan dengan cedera primer dan lebihmerupakan fenomena metabolik sebagai akibat, cedera sekunder dapat terjadisebagai kemampuan autoregulasi serebral dikurangi atau tak ada pada areacedera. Cidera kepala terjadi karena beberapa hal diantanya, bila trauma ekstrakranial akan dapat menyebabkan adanya leserasi pada kulit kepala selanjutnyabisa perdarahan karena mengenai pembuluh darah. Karena perdarahan yangterjadi terus- menerus dapat menyebabkan hipoksia, hiperemi peningkatanvolume darah pada area peningkatan permeabilitas kapiler, serta vasodilatasiarterial, semua menimbulkan peningkatan isi intrakranial, dan akhirnyapeningkatan tekanan intrakranial (TIK), adapun, hipotensi (Soetomo, 2002).

Namun bila trauma mengenai tulang kepala akan menyebabkanrobekan dan terjadi perdarahan juga. Cidera kepala intra kranial dapatmengakibatkan laserasi, perdarahan dan kerusakan jaringan otak bahkan bisaterjadi kerusakan susunan syaraf kranial tertama motorik yang mengakibatkanterjadinya gangguan dalam mobilitas (Brain, 2009).

**Diagnosa Keperawatan yang Muncul :**

1. Gangguan ventilasi spontan

DS : Tidak dapat dikaji

DO :

 - Pernafasan dengan ventilator mode control

 - ada suara nafas tambahan

 - RR : 22X per menit

 - TD : 136/82 mmHg

 - N : 60 X/menit

 - Capillery refil < 2detik

 - sianosis di sekitar mulut, mukosa dan kuku

1. Gangguan integritas kulit dan jaringan

Ds: -

Do : ada sianosis disekitar mulut

TD : 136/82 mmHg,

N : 60x/menit, S : 38

Kesadaran : Koma, GCS E: 2, V:t, M:1 = -, Pupilisokor,

 Pemeriksaan fisik kepala oedem, terdapat laserasi, fraktur, luka ruam, perdarahan.

1. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas

Ds: tidak dapat dikaji

Do:  hidung bersih dan mulut tampak kotor, terdapat obstruksi jalan nafas, disekitar mulut dan mukosa/kuku, nafas tersumbat sekret cukup banyak, Pernafasan dengan ventilator mekanik mode control, ada suara nafas tambahan,

-RR: 22x/Menit

4. Ketidakefektifan perfusi jarringan cerebral

DS : tidak terkaji

DO : Kesadaran coma,gcs E2V1M1,pembengkaan didaerah mata adanya perdarahan, pupil isokor

1. Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak

DS : Tidak dapat diakaji

DO :

-  Luka bagian kepala mengalami perdarahan

- pembengkakan dibagian mata

- Trauma cervical

- kesadaran coma, GCS E2 V1 M1

- kepala edema

- Pupil isokor