BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Epistaksis

2.1.1 Pengertian Epistaksis

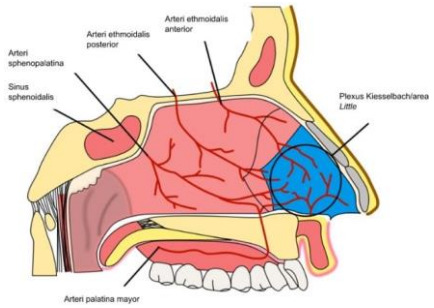
Epistaksis berasal dari istilah Yunani "epistazein," yang artinya "perdarahan dari hidung." Epistaksis adalah kondisi perdarahan akut yang berasal dari vestibulum nasi, kavum nasi, atau nasofaring (Husni T.R. & Hadi, 2019). Epistaksis, yang umumnya dikenal sebagai mimisan, adalah kondisi perdarahan dari hidung. Epistaksis seringkali terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan biasanya pada anak-anak dan dewasa muda, tidak termasuk dalam kategori kondisi serius yang dapat mengancam nyawa. Namun, pada anak-anak, epistaksis seringkali membuat orang tua khawatir (Lie & Ali, 2019).

2.1.2 Etiologi Epistaksis

Epistaksis dikategorikan sebagai perdarahan anterior atau perdarahan posterior tergantung pada lokasi utama perdarahannya (Marbun et al., 2017) . Epistaksis melibatkan sejumlah faktor, untuk mengetahui penyebabnya, diperlukan riwayat penyakit dan pemeriksaan. Penyebab epistaksis dapat diklasifikasikan menjadi dua faktor yaitu faktor lokal dan sistemik. Faktor lokal mencakup anomali pembuluh darah (kelainan dalam darah), infeksi hidung, trauma, iatrogenik, neoplasma, dan benda asing. Pada anak-anak, terutama, trauma lokal seperti mengorek hidung sering kali menjadi faktor utama yang menyebabkan epistaksis (Marbun et al., 2017).

Hidung memiliki fungsi penting dalam mengatur tingkat kelembaban, menghangatkan, dan menyaring udara yang kita hirup, oleh karena itu memerlukan pasokan darah yang cukup. Lapisan mukosa di dalam hidung mengandung banyak pembuluh darah yang berasal dari sistem arteri karotis internal dan eksternal. Arteri karotis internal pertama memberikan pasokan darah ke arteri olfaktorius yang selanjutnya mengalirkan darah ke arteri etmoid anterior dan posterior. Sementara arteri karotis eksternal menyediakan suplai darah ke hidung melalui arteri maksilaris interna dan arteri fasialis (Dwi poerwantoro, 2012).

Perdarahan hidung terbagi menjadi tiga bagian: bagian atas, bawah, dan depan. Bagian depan diperokokasi oleh *arteri etmoidalis anterior* dan *arteri etmoidalis posterior*. Kedua arteri ini merupakan cabang dari *arteri oftalmika* yang berasal dari *arteri karotis interna*. Bagian bawah hidung mendapat suplai darah dari *arteri palatina mayor* dan *arteri sfenopalatina*, yang merupakan cabang dari *arteri maksilaris interna*. Bagian depan hidung menerima pasokan darah dari cabang-cabang *arteri fasialis*. Di bagian depan septum hidung, terdapat pertemuan cabang-cabang *arteri sfenopalatina, arteri etmoidalis anterior, arteri labialis superior,* dan *arteri palatina mayor*, yang dikenal sebagai *pleksus Kiesselbach* (Little's area). *Pleksus Kiesselbach* berlokasi di permukaan dan cenderung rentan terhadap trauma, sehingga sering menjadi sumber epistaksis. Vena-vena di hidung juga mengikuti rute yang sama dengan arterinya dan tidak memiliki katup, sehingga meningkatkan risiko penyebaran infeksi ke dalam rongga intrakranial.



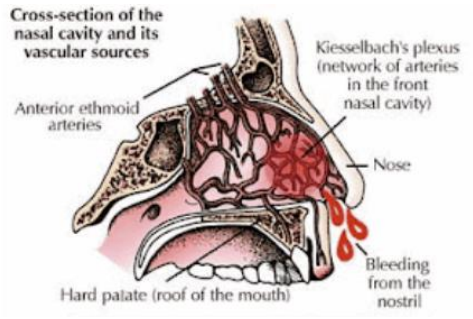
Gambar 2. 1 Gambar hidung epistaksis

Epistaksis adalah kondisi yang dicirikan oleh perdarahan pada hidung akibat pembuluh darah pada mukosa hidung mengalami robek. Sekitar 90% dari perdarahan ini berasal dari bagian anterior septum nasi di *pleksus Kieselbach*. *Pleksus Kieselbach* terletak di pintu masuk rongga hidung dan sangat rentan terhadap pengaruh faktor-faktor seperti panas, dingin, kelembaban tinggi dan rendah, atau trauma. Mukosa yang melapisi septum nasi sangat tipis, sehingga membuatnya rentan terhadap epistaksis. Epistaksis jauh lebih jarang terjadi pada pembuluh darah yang berlokasi di bagian posterior dan superior rongga hidung, yang bisa menyebabkan epistaksis posterior (Bagus et al., 2023).

Ada dua *pleksus* yang mengakibatkan epitaksis pada hidung :

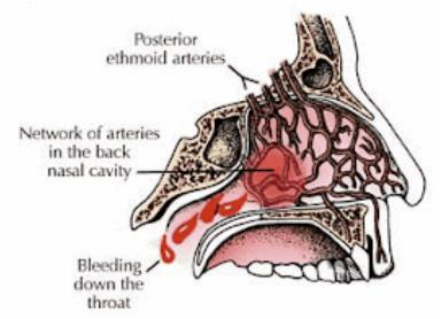
1. *Pleksus Kiesselbach*, yang terletak pada septum nasal anterior dan terbentuk dari anastomosis beberapa pembuluh darah. Pleksus ini secara khusus terkait dengan epistaksis yang terjadi di bagian depan hidung.
2. *Pleksus Woodruff*, yang berlokasi di daerah tengah dan posterior hidung dan juga merupakan hasil dari anastomosis beberapa pembuluh darah. Pleksus ini juga berperan dalam kasus epistaksis.

a. Epitaksis Anterior



Gambar 2. 2 Proses terjadinya Epitaksis Anterior

b. Epitaksis Posterior



Gambar 2. 3 Proses terjadinya Epitaksis Posterior

2.1.3 Faktor Penyebab Epistaksis

Epistaksis atau perdarahan hidung dapat disebabkan oleh faktor-faktor lokal dan sistemik, beberapa penyebabnya diantaranya :(Imran, 2019)

Faktor Lokal Epistaksis

1. Epistaksis idiopatik (85% kasus), yang umumnya terjadi sebagai perdarahan hidung yang tidak memiliki penyebab yang jelas dan seringkali berulang pada anak-anak dan remaja.
2. Trauma yang dapat menyebabkan epistaksis, seperti ketika seseorang membersihkan hidung secara kuat, mengorek hidung, mengalami fraktur hidung, atau mengalami trauma pada bagian wajah, Cedera pada hidung,

seperti benturan atau gesekan yang kuat, dapat merusak pembuluh darah di dalam hidung dan menyebabkan perdarahan.

3. Iritasi yang disebabkan olehTerpapar udara kering dalam waktu lama dapat mengeringkan lapisan mukosa di dalam hidung, yang membuatnya lebih rentan terhadap epistaksis
4. Kehadiran benda asing atau rinolit dalam hidung, yang bisa mengakibatkan epistaksis ringan pada satu sisi hidung bersama dengan gejala ingus berbau busuk.
5. Infeksi dalam hidung atau sinus dapat merusak pembuluh darah, mengakibatkan perdarahan. Peradangan yang berlangsung lama dalam sinus dapat berdampak pada pembuluh darah di hidung dan menjadi pemicu perdarahan.

Faktor Sistemik Epistaksis

1. Penyakit kardiovaskular seperti hipertensi dan gangguan pembuluh darah seperti aterosklerosis, sirosis hati, sifilis, dan nefritis kronis.
2. Masalah dengan darah, seperti leukemia, trombositopenia, dan hemofilia.
3. Infeksi, umumnya infeksi akut yang terjadi dalam situasi seperti demam berdarah, influenza, mobili, dan demam tifoid.
4. Gangguan dalam sistem endokrin, seperti kehamilan, periode pertama (menarche), dan masa menopause

2.1.4 Penyebab Umum Epistaksis Pada Anak-Anak

Penyebab epistaksis pada anak-anak dapat bervariasi, dan penyelidikan ilmiah sering mengidentifikasi faktor-faktor berikut yang dapat menyebabkan epistaksis pada anak:(Dwi poerwantoro, 2012)

Penyebab Lokal :

1. Trauma : Paling umum, epistaksis pada anak-anak dapat disebabkan oleh trauma fisik, seperti cedera hidung akibat jatuh atau benturan
2. Inflamasi : Infeksi atau peradangan pada hidung atau sinus, seperti sinusitis atau rinitis, dapat merusak pembuluh darah di hidung dan menyebabkan perdarahan
3. Obat-obatan : Beberapa obat-obatan, terutama obat-obatan antikoagulan atau obat-obatan vasokonstriktor hidung yang digunakan dalam jangka panjang, dapat menyebabkan epistaksis
4. Kelainan darah : Anak-anak dengan kelainan darah tertentu, seperti trombositopenia (jumlah trombosit yang rendah) atau kelainan pembekuan darah, memiliki risiko lebih tinggi mengalami perdarahan hidung

Penyebab Sistemik

1. Kelainan hematologi : Kadang-kadang, anak-anak dengan pembuluh darah yang lebih rapuh atau tidak seimbang dalam hidung mereka lebih rentan terhadap epistaksis.
2. Lingkungan : Faktor yang mempengaruhi lingkungan seperti temperature (suhu), kelembapan dan attitude (tingkah laku).

2.1.5 Patofisiologi Epistaksis

Menurut Munir et al. (2006) dalam Listiarini (2017) mengindikasikan bahwa pada individu yang sudah mencapai usia pertengahan dan lebih tua, terjadi perubahan progresif dalam otot pembuluh darah di lapisan tengahnya, yang disebut tunika media, menjadi jaringan kolagen. Perubahan ini meliputi berbagai tingkatan, mulai dari fibrosis interstitial hingga transformasi penuh menjadi jaringan parut. Perubahan ini mencerminkan kegagalan pembuluh darah untuk berkontraksi karena kehilangan otot di tunika media, yang akhirnya dapat menyebabkan perdarahan yang signifikan dan berlangsung dalam waktu yang lama. Pada individu yang lebih muda, pemeriksaan di lokasi perdarahan setelah epistaksis menunjukkan adanya area yang tipis dan rentan, yang bisa disebabkan oleh iskemia lokal atau trauma.

2.1.6 Penatalaksanaan Epistaksis

Tiga prinsip utama dalam mengatasi epistaksis mencakup upaya untuk menghentikan perdarahan, mencegah terjadinya komplikasi, dan menghindari terjadinya epistaksis berulang.(Husni T.R. & Hadi, 2019) :

1. Menghentikan perdarahan dengan menekan langsung pada ujung hidung.

Langkah pertama dalam penanganan adalah dengan menekan ujung hidung sebelah kiri dan kanan secara bersamaan selama 5 hingga 30 menit. Evaluasi dilakukan setiap 5 hingga 10 menit untuk memeriksa apakah perdarahan sudah terkontrol atau belum. Penderita sebaiknya tetap dalam posisi tegak, namun tidak dalam posisi hiperekstensi untuk menghindari darah mengalir ke arah faring yang dapat menyebabkan aspirasi.

2. Menggunakan tradisional daun sirih

Daun sirih, yang umumnya digunakan sebagai ramuan tradisional di wilayah Asia, termasuk Indonesia, memiliki berbagai manfaat kesehatan. Salah satu kegunaan yang sering diakui adalah kemampuannya dalam menghentikan mimisan, seperti yang disebutkan oleh Tedjasulaksana pada (2017). Berdasarkan teori, daun sirih diketahui mengandung senyawa tannin dan flavonoid yang dapat berperan dalam proses pembekuan darah dan mempercepat berhentinya perdarahan, seperti yang dijelaskan oleh Fazal et al., (2014) dalam (Lie & Ali, 2019).

3. Tampon hidung

Tampon hidung dapat digunakan untuk menangani epistaksis yang tidak responsive terdapat dua jenis tampon hidung tampon anterior dan tampon posterior (Husni T.R. & Hadi, 2019).

Tampon anterior yaitu Tampon yang terbuat dari kassa gulung yang diolesi dengan vaselin putih (petrolatum) dan asam borat 10%, atau alternatifnya dapat menggunakan salep antibiotik seperti Oksitetrasiklin 1%, merupakan jenis tampon tradisional yang umum digunakan.

Tampon Posterior yaitu Epistaksis yang tidak dapat dikontrol dengan menggunakan tampon di rongga hidung bagian *anterior* dapat memerlukan penambahan tampon di bagian *posterior*. Secara tradisional, penggunaan tampon gulung yang dikenal sebagai tampon Bellocq merupakan pilihan. Ketika melakukan pemasangan tampon di bagian *posterior*, sebaiknya tetap mempertahankan tampon di bagian *anterior*. Pemberian antibiotik secara

intravena tetap dilakukan untuk mencegah terjadinya rinosinusitis dan syok septik (Husni T.R. & Hadi, 2019).

2.2 Konsep Pertolongan Pertama

2.2.1 Pengertian Pertolongan Pertama

Menurut Susilowati (2015), pertolongan pertama adalah tindakan yang dilakukan oleh seseorang untuk memberikan bantuan pada individu yang mengalami kecelakaan atau cedera. Hal ini juga ditegaskan oleh Bayraktar, Celik, Unlu, dan Bulut (2009) bahwa pertolongan pertama memiliki peran dalam mencegah cedera menjadi lebih parah. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Wei, Chen, Li, Ma, et al (2015), disebutkan bahwa manajemen pertolongan pertama yang dilakukan dengan benar dapat mengurangi risiko cedera yang lebih serius dan berkontribusi pada perbaikan prognosis korban (Ibrahim, S. A., Adam, 2021).

Pertolongan pertama (first aid) merupakan upaya awal dalam memberikan perawatan atau penanganan pada kondisi penyakit atau cedera. Ini sering kali dilakukan oleh individu yang bukan profesional medis, dan bertujuan untuk memberikan perawatan sementara hingga bantuan medis lebih lanjut atau perawatan definitif dapat diberikan (Suputra et al., 2019).

2.2.2 Tujuan Pertolongan Pertama

Tujuan dari pertolongan pertama adalah untuk mencegah cedera menjadi lebih serius dan untuk mendukung upaya penyembuhan. Prinsip-prinsip yang harus ditanamkan pada petugas Pertollngan pertama, seperti yang dijelaskan oleh Margareta (2012) dan Cecep (2014), mencakup sikap tenang dan tidak panik, melaksanakan tindakan tanpa tergesa-gesa, memperhatikan kondisi korban dengan cermat, melaksanakan tindakan dengan hati-hati, memonitor pernapasan korban,

menghentikan pendarahan jika terjadi, serta menjaga keselamatan korban dan memastikan mereka aman dari bahaya yang mungkin terulang, seperti di jalan raya atau di sekitar air.

Pedoman P3K dapat diingat dengan akronim PATUT, yang berarti:

1) P (Penolong): Penolong harus memastikan keselamatannya sendiri sebelum memberikan pertolongan.

2) A (Amankan korban): Amankan korban dari segala gangguan di tempat kejadian sehingga mereka bebas dari bahaya.

3) T (Tandai tempat kejadian): Tandai lokasi kejadian sehingga orang lain tahu bahwa ada kecelakaan di sana.

4) U (Usahakan kontak): Usahakan untuk menghubungi ambulans, dokter, rumah sakit, atau pihak berwenang setempat.

5) T (Tindakan pertolongan): Berikan tindakan pertolongan kepada korban dengan urutan yang paling tepat sesuai dengan kondisi yang dihadapi (Anggraini et al., 2018).

2.3 Konsep Pertolongan Pertama Dalam Kejadian Epistaksis

2.3.1 Pengetian Pertolongan Pertama Dalam Kejadian Epistaksis

Pertolongan pertama pada epistaksis adalah serangkaian tindakan awal yang dilakukan untuk mengatasi perdarahan hidung. Epistaksis berasal dari septum hidung, meskipun dinding lateral hidung juga memiliki banyak suplai pembuluh darah (Aid et al., 2023).

Perawatan awal atau tindakan pertolongan pertama epistaksis dapat mencakup berbagai metode, seperti miringkan kepala ke depan sedikit agar darah

tidak masuk ke tenggorokan dan menyebabkan mual atau tersedak, tekanan langsung pada hidung dengan lembut. Ini dapat membantu menghentikan perdarahan,Kompres dingin Menggunakan kompres dingin pada hidung atau di sekitar wilayah hidung dapat membantu meredakan peradangan dan membantu menghentikan perdarahan, penggunaan obat vasokonstriktor topikal, kauterisasi dengan bahan kimia atau elektrokauter pada lokasi perdarahan, atau pembalutan dengan berbagai jenis bahan yang bisa diserap atau tidak (Bekavac & Tesis, 2023).

2.3.2 Tujuan Pertolongan Pertama Dalam Kejadian Epistaksis

Tujuan pertolongan pertama dalam kejadian epistaksis (Husni T.R. & Hadi, 2019) dan (Panacea, 2019) adalah :

1. Menghentikan perdarahan: Tujuan utama pertolongan pertama adalah untuk menghentikan perdarahan dari hidung. Hal ini dapat dilakukan dengan tekanan langsung pada hidung, penggunaan agen vasokonstriktor topikal, kauterisasi lokasi perdarahan dengan bahan kimia atau elektrokauter, atau pembalutan dengan bahan yang dapat menyerap darah.
2. Mencegah komplikasi: Pertolongan pertama juga bertujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi yang mungkin timbul akibat epistaksis, seperti perdarahan berkepanjangan, anemia, atau infeksi.
3. Memberikan kenyamanan pada korban: Selama proses pertolongan pertama, penting untuk memberikan kenyamanan pada korban epistaksis dan menjaga agar mereka tetap tenang.
4. Mempersiapkan untuk perawatan medis lebih lanjut: Setelah memberikan pertolongan pertama, korban epistaksis mungkin perlu mendapatkan perawatan

medis lebih lanjut, seperti evaluasi oleh tenaga medis atau spesialis THT (Telinga, Hidung, Tenggorokan).

5. Mencegah berulangnya epistaksis, Mencari akar penyebab yang mendasari epistaksis memiliki peranan penting dalam upaya mencegah kejadian berulang. Menangani penyakit yang menjadi pemicu epistaksis, seperti hipertensi, trombositopenia, koagulopati, keganasan, atau fraktur maksilofasial, tidak hanya berkontribusi pada penanganan epistaksis yang efektif tetapi juga membantu mencegah kambuhnya kondisi tersebut. Dengan demikian, penanganan dan pencegahan rekurensi epistaksis dapat optimal dengan menanggulangi penyakit dasar yang mendasarinya.

Tujuan utama adalah menghentikan perdarahan dan memberikan perawatan awal yang memadai sehingga korban dapat mengalami pemulihan dan menghindari komplikasi yang lebih serius.

2.3.3 Cara Melakukan Pertolongan Pertama Dalam Kejadian Epistaksis

Epistaksis bisa muncul secara tiba-tiba dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana menanganinya. Banyak orang yang belum sepenuhnya memahami bagaimana cara menangani epistaksis. Ada tiga prinsip utama dalam penanganan epistaksis, yaitu menghentikan perdarahan, mencegah komplikasi, dan menghindari kekambuhan epistaksis, sambil memastikan bahwa kondisi hemodinamik tubuh tetap baik (Stasya, 2019).

Cara melakukan pertolongan pertama pada kejadian epistaksis (Panacea, 2019) :

1) Meminta korban untuk duduk denga kepala ditundukkan jauh ke depan, untuk mencegah darah tidak terisap ke paru.
2) Meminta korban bernapas melalui mulut dan memijat batang hidungnya. Jika perlu dibantu
3) Katakan pada korban supaya jangan biara, menelan, meludah, batuk atau bersin, karena akan menganggu proses pembekuan darah. Berikan kain bersih atau tisu untuk menyeka darah.
4) Setiap 10 menit, minta korban untuk melepaskan pijatannya. Jika masih berdarah tekan lagi selama 10 menit. Jika perdarahan terjadi lebih dari 30 menit, segera bawa korban ke rumah sakit dalam posisi duduk dengan kepala ditundukkan ke bawah.
5) Setelah perdarahan dapat diatasi, korban tetap menunduk ke depan, bersihkan sekitar mulut dan hidung korban dengan air hangat.
6) Sarankan agar korban istirahat dengan tenang selama beberapa saat dan jangan mengemhembuskan nafas dengan keras terlebih dahulu melalui hidung.



Gambar 2. 4 Penenkanan hidung untuk epistaksis (mimisan)

2.4 Peran Guru Dalam Pertolongan Pertama

2.4.1 Keterlibatan Guru Dalam Memberikan Pertolongan Pertama Kepada Murid Epistaksis

Guru merupakan orang pertama yang terdekat dengan siswa di sekolah. Pentingnya keterlibatan guru dalam melakukan pertolongan pertama epistaksis, sebagai pencegahan kejadian yang lebih parah pada siswa. Kecelakaan atau cedera dapat menjadi situasi darurat yang mengakibatkan luka serius bahkan risiko kematian jika tidak ditangani dengan tepat. Cedera dapat berdampak pada anak-anak dengan cara yang beragam, seperti absen dari sekolah, hilangnya konsentrasi atau fokus dalam belajar, ketidakmampuan untuk mengikuti proses pembelajaran, dan bahkan berpotensi anak berisiko menyebabkan kematian (Anggraini et al., 2018).

2.4.2 Pengetahuan Dan Ketrampilan Guru Dalam Mengatasi Epistaksis

Menurut KBBI (2017) dalam (Lie & Ali, 2019), Pengetahuan adalah segala hal yang seseorang ketahui, keterampilan, atau segala yang diketahui tentang suatu topik atau subjek tertentu. Pengetahuan Pertolongan Pertama oleh guru-guru

sekolah dasar merupakan hal penting. Ini karena pengetahuan ini memungkinkan guru untuk merespons dengan tepat saat terjadi kecelakaan atau cedera di tempat kejadian, sehingga mereka dapat menyelamatkan nyawa siswa-siswi sekolah dasar.

Menurut Notoadmodjo (2012) dalam Mulyana (2022), menyatakan bahwa pengetahuan adalah hasil dari pemahaman yang muncul setelah seseorang mengindera suatu objek tertentu. Proses penginderaan ini melibatkan panca indera manusia, yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan perabaan. Kebanyakan pengetahuan manusia diperoleh melalui pengamatan visual dan pendengaran.Oleh karena itu, informasi mengenai Pertolongan pertama menjadi sangat penting bagi para guru.

Di indonesia, anak usia 6-12 tahun menghabiskan waktunya di sekolah selama 6-8 jam di sekolah dasar. Maka dari itu peran orang tua harus dapat di gantikan oleh guru yang mengajar di sekolah dasar (Lie & Ali, 2019).

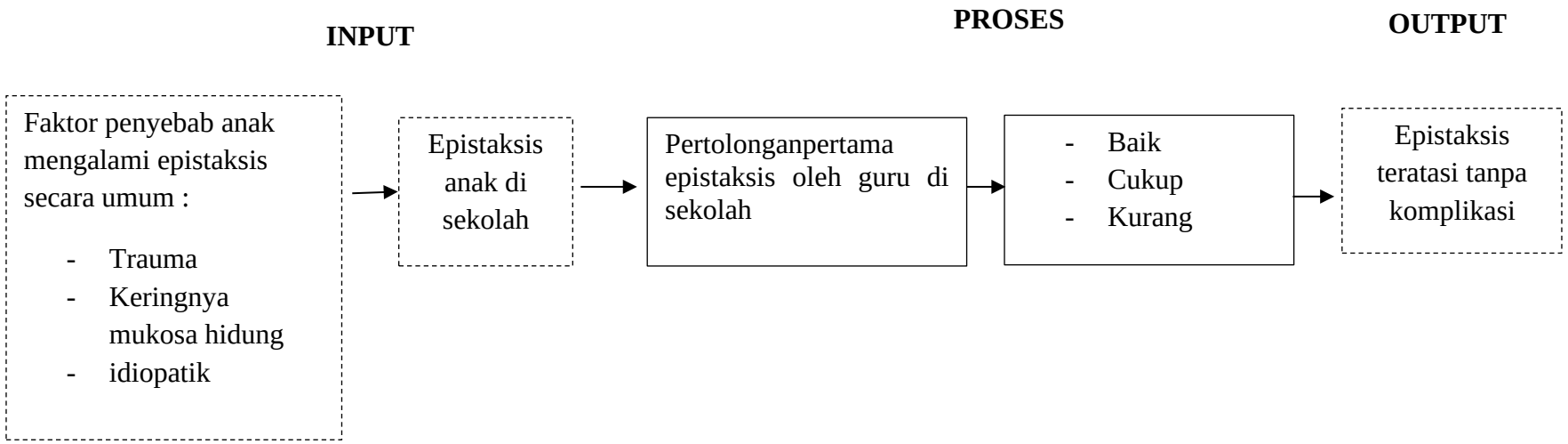
2.4.3 Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Guru Dalam Memberikan Penanganan Pertolongan Pertama Epitaksis

Menurut Susy (2007) dalam Endiyono & Lutflasari (2016), Cedera sering terjadi pada anak-anak, dan ada berbagai faktor yang bisa memengaruhi risiko terjadinya cedera ini. Faktor-faktor tersebut termasuk usia, jenis kelamin, sifat kepribadian, situasi cuaca, dan lingkungan di mana anak tinggal. Menurut Departemen Kesehatan RI (2009) dalam (Amin & Juniati, 2017), usia dikelompokkan menjadi 9 yaitu masa balita (0-5 tahun), masa kanak-kanak (6 – 11 tahun), masa remaja awal (12 – 16 tahun), masa remaja akhir (17 – 25 tahun), masa dewasa awal (26 – 35 tahun), masa dewasa akhir (36 – 45 tahun), masa lansia awal (46 – 55 tahun), masa lansia akhir (56 – 65 tahun), masa manula (65 – atas). Selain

itu, ada beberapa kondisi yang dapat menjadi penyebab terjadinya cedera pada anak, seperti kurangnya pengawasan, memberikan kebebasan untuk melakukan berbagai aktivitas, kesulitan dalam koordinasi motorik, tingkat aktivitas fisik yang tinggi, kesulitan dalam mengendalikan emosi, atau tindakan pemberontakan dari anak.

Epistaksis pada anak-anak seringkali disebabkan oleh cedera atau trauma, terutama di lingkungan sekolah. Predisposisi populasi anak terhadap epistaksis akibat trauma memerlukan manajemen pertolongan pertama yang sederhana tetapi penting. Dikarenakan guru umumnya adalah orang pertama yang menghadapi kasus epistaksis, pengetahuan dan kesadaran yang benar terkait tindakan pertolongan pertama dan manajemen yang sesuai dalam epistaksis sangatlah penting (Al-kubaisy et al., 2019).

2.5 Kerangka Konseptual



Keterangan:

----- : Tidak diteliti

——— : Diteliti

Gambar 2. 5 Kerangka konseptual gambaran pertolongan pertama guru sekolah dasar kepada murid yang mengalami epistaksis

Modifikasi dari (Listiarini, 2017)