

## Forensic Findings in Exhumation Cases in North Sulawesi in 2019-2020 Temuan Forensik pada Kasus Ekshumasi di Sulawesi Utara Tahun 2019-2021

Aurelie B. Kasenda,<sup>1</sup> Erwin G. Kristanto,<sup>2</sup> Nola T. S. Mallo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

Email: aureliebritney@gmail.com

Received: December 24, 2021; Accepted: January 30, 2022; Published on line: February 3, 2022

**Abstract:** Exhumation is a procedure of removing a corpse carried out for medicolegal investigations, relocation, or other purposes. This study aimed to determine the overview of forensic findings in exhumation cases in North Sulawesi during the years 2019-2021. This was a descriptive and retrospective study using data of *Visum et Repertum*. The results obtained five cases of exhumation during the period of January 2019-August 2021. In year 2019 there was the most frequent exhumation performed, namely three cases (60%). Based on sex, three (60%) corpses were female. In 80% of the cases, the cause of death could still be determined, while in 20% of cases could not be determined anymore. Age was dominated by the adult age group, namely 26-45 year olds. The pattern of the wounds found were blisters, bruises, and lacerations with the same number and the most common location was in the head area. In conclusion, most of the forensic findings in exhumation cases in North Sulawesi registered at Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital Manado year 2019-2021 could reveal the most common cause of death, namely blunt force trauma with bruises, abrasions, as well as lacerations, and head as the most common site of injury.

**Keywords:** exhumation; forensic findings

**Abstrak:** Ekshumasi merupakan prosedur penggalian jenazah yang dilakukan untuk kepentingan investigasi medikolegal, relokasi, ataupun tujuan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran temuan forensik pada kasus ekshumasi di Sulawesi Utara tahun 2019-2021. Jenis penelitian ialah deskriptif retrospektif dengan menggunakan *Visum et Repertum*. Hasil penelitian mendapatkan lima kasus ekshumasi selama periode Januari 2019-Agustus 2021. Tahun 2019 merupakan tahun dengan kasus ekshumasi terbanyak yaitu sebanyak tiga kasus (60%). Jenis kelamin paling banyak ialah jenazah perempuan dengan jumlah tiga kasus (60%). Pada 80% kasus ekshumasi dapat ditentukan sebab kematiannya, sedangkan pada 20% tidak dapat ditentukan lagi. Usia didominasi oleh kelompok usia dewasa yaitu 26-45 tahun. Pola luka yang ditemukan ialah luka lecet, luka memar, dan luka robek dengan jumlah yang sama serta lokasi terbanyak ditemukan ialah pada daerah kepala. Simpulan penelitian ini ialah sebagian besar temuan forensik pada kasus ekshumasi di Sulawesi Utara yang tercatat di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou tahun 2019-2021 dapat mengungkapkan sebab kematian, yang terbanyak yaitu kekerasan tumpul dengan jumlah luka memar, lecet, dan robek yang sama serta lokasi cedera tersering pada kepala.

**Kata kunci:** ekshumasi; temuan forensik

### PENDAHULUAN

Ekshumasi biasanya dilakukan pada jenazah yang belum diautopsi dan telah di-

kuburkan di tempat pemakaman atau pekuburan yang legal. Kasus penggalian mayat temuan yang terkubur karena kejadian

bencana tertentu (tanah longsor, salju longsor, dan lain lain) atau dikuburkan secara diam-diam oleh seseorang, tidak termasuk dalam kasus ekshumasi.<sup>1</sup> Istilah ekshumasi sendiri lebih dikaitkan dengan kepentingan pemeriksaan oleh pihak berwenang yang bertujuan untuk menentukan penyebab kematian seseorang guna mengungkap suatu perkara pidana.<sup>2</sup>

Dalam proses penyidikan, penyidik membutuhkan keahlian dokter dalam bidang ilmu kedokteran forensik untuk dapat melakukan pemeriksaan terhadap jenazah yang telah diekshumasi.<sup>3</sup> Ilmu Kedokteran Forensik yang dikenal dengan istilah *Legal Medicine*, merupakan salah satu cabang spesialisasi dari ilmu kedokteran yang menerapkan atau memanfaatkan ilmu kedokteran untuk kepentingan penegakan hukum dan pengadilan.<sup>4</sup> Sesuai dengan yang tertera dalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (pasal 134, pasal 135, dan pasal 136), dokter memiliki kewajiban untuk menjalankan pemeriksaan sesuai dengan perintah penyidik.<sup>3</sup>

Proses pemeriksaan forensik pada jenazah yang diekshumasi dijalankan sesuai dengan standar yang sama dengan pemeriksaan pada jenazah baru.<sup>5</sup> Tujuan pemeriksaan, selain untuk mengidentifikasi, ialah untuk mendapatkan berbagai informasi mengenai identitas jenazah, terlebih khusus untuk mengetahui tanda-tanda yang berkaitan dengan penyebab kematian.<sup>6</sup>

Negara Jerman merupakan salah satu negara yang telah membuktikan bahwa hasil temuan dari kasus ekshumasi juga mengambil peran yang cukup penting dalam proses penetapan alat atau sarana yang digunakan pelaku pembunuhan untuk mematikan korban.<sup>7</sup> Pelaksanaan ekshumasi untuk mengetahui sebab kematian telah diterima dan diterapkan sejak lama di Inggris, bahkan tiap tahunnya terdapat 3-4 kasus ekshumasi dilakukan terhadap pasien dengan gagal jantung yang kematiannya dicurigai.<sup>8</sup>

Banyak kasus kejahatan yang berhasil terungkap kebenarannya melalui ekshumasi. Hal ini terlihat pada contoh kasus ekshumasi kematian Joko Dedi Kurniawan yang

diduga sebagai korban penganiayaan di Kota Medan, Sumatera Utara; kematian pendeta Yeremia yang dicurigai melibatkan tindakan fisik di Kabupaten Intan Jaya, Papua; dan kematian tiga korban akibat ditikam di Maluku Utara.<sup>9-11</sup>

Jumlah kasus ekshumasi masih terbilang sedikit dan minimnya informasi terkait kasus ekshumasi di Sulawesi Utara, namun berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan penulis tertarik untuk menelusuri temuan forensik pada kasus ekshumasi di Sulawesi Utara tahun 2019-2021.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif retrospektif dengan memanfaatkan data yang diperoleh di Bagian Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Variabel penelitian ialah jumlah kasus ekshumasi, usia, jenis kelamin, sebab kematian, dan pola serta lokasi luka.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dengan nomor keterangan layak etik 199/EC/KEPK-KANDOU/XI/2021.

## HASIL PENELITIAN

Pengumpulan data yang didapat berdasarkan hasil *Visum et Repertum* pada kasus ekshumasi di Bagian Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou selama periode Januari 2019-Agustus 2021 sebanyak lima kasus ekshumasi. Tabel 1 memperlihatkan jumlah kasus ekshumasi per tahun dan persentase yang didapatkan pada penelitian.

**Tabel 1.** Jumlah kasus ekshumasi pada tahun 2019-2021

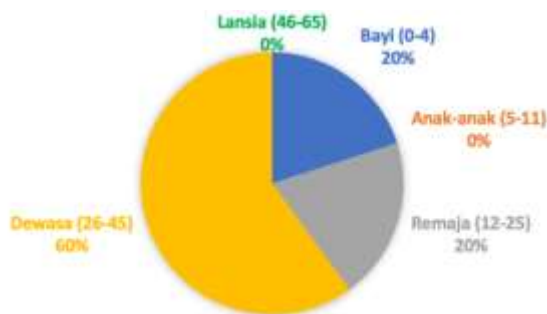
Tahun	Jumlah kasus	Persentase (%)
2019	3	60%
2020	1	20%
2021	1	20%
Total	5	100%

Tabel 2 memperlihatkan bahwa berdasarkan jenis kelamin terdapat dua jenazah laki-laki dan tiga jenazah perempuan

**Tabel 2.** Jumlah kasus ekshumasi berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Jumlah kasus	Persentase (%)
Laki-laki	2	40
Perempuan	3	60
Total	5	100

Gambar 1 memperlihatkan distribusi kasus ekshumasi berdasarkan kelompok usia menurut *World Health Organization* (2013) dan didapatkan bahwa kategori paling banyak yaitu dari kelompok usia dewasa 26-45 tahun dengan jumlah tiga kasus.



**Gambar 1.** Distribusi kasus berdasarkan usia

Gambar 2 memperlihatkan data sebab kematian pada kasus ekshumasi. Kasus terbanyak ialah kekerasan tumpul. Sebab kematian lainnya yaitu tergantung, trauma abdomen, dan terdapat satu jenazah yang tidak dapat diidentifikasi sebab kematiannya lagi.

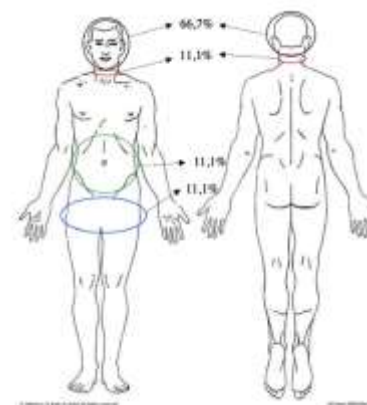
Gambar 3 dan Tabel 3 memperlihatkan distribusi pola dan lokasi luka pada kasus ekshumasi.

**Tabel 3.** Distribusi luka pada kasus ekshumasi

Lokasi tubuh	Luka lecet	Luka robek	Luka memar	Total
Kepala	2 (66,7%)	2 (66,7%)	2 (66,7%)	6
Leher	1 (33,3%)	0 (0%)	0 (0%)	1
Perut	0 (0%)	0 (0%)	1 (33,3%)	1
Panggul	0 (0%)	1 (33,3%)	0 (0%)	1
Total	3 (100%)	3 (100%)	3 (100%)	9



**Gambar 2.** Sebab kematian kasus ekshumasi



**Gambar 3.** Distribusi luka pada kasus ekshumasi

**BAHASAN**

Pada proses pelaksanaan ekshumasi, terdapat beberapa ketentuan hukum yang harus dipenuhi untuk mendapatkan izin melakukan ekshumasi terhadap suatu jenazah. Walaupun hasil pemeriksaan yang didapatkan pada jenazah setelah ekshumasi biasanya tidak sebaik pada jenazah baru, namun hanya dengan melakukan pemeriksaan tersebutlah yang dapat menunjukkan bagaimana tubuh manusia masih bisa terpelihara dengan baik walau sudah terkubur dalam jangka waktu tertentu.

Selain itu banyak sekali manfaat dari hasil pemeriksaan tersebut baik untuk kepentingan medis maupun kepentingan hukum.

Data *Visum et Repertum* Bagian Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal RSUP Prof. R. D. Kandou Manado dalam periode Januari 2019-Agustus 2021 mendapatkan sebanyak lima kasus ekshumasi. Pada tahun 2019 terdapat tiga kasus ekshumasi (60%) dan pada tahun 2020 hingga 2021 terjadi penurunan jumlah kasus yaitu masing-masing hanya sebanyak satu kasus (20%), yang memperlihatkan tren penurunan kasus ekshumasi. Pada tahun 2015-2016, Lolong et al<sup>12</sup> melaporkan sembilan kasus ekshumasi. Walaupun periode yang diambil berbeda satu tahun dengan penelitian ini namun perbandingan jumlah kasus ekshumasi dapat memperlihatkan tren penurunan. Hasil yang berbeda ini disebabkan karena terdampaknya dunia medis akibat pandemi COVID-19 yang mulai mewabah pada awal tahun 2020. Pandemi COVID-19 membuat proses pemulasaran, pemakaman, hingga pembedahan jenazah menjadi sangat diperhatikan. Walaupun hingga sekarang belum terdapat bukti yang dapat memperkuat pernyataan bahwa jenazah dapat menularkan COVID-19, proses-proses tersebut harus dilakukan berpedoman pada prinsip kehati-hatian.<sup>13</sup>

Berdasarkan jenis kelamin jenazah kasus ekshumasi didapatkan tiga jenazah (60%) berjenis kelamin perempuan dan dua jenazah (40%) berjenis kelamin laki-laki, yang menunjukkan bahwa pada tahun 2019-2021 jumlah kasus ekshumasi di Sulawesi Utara didominasi oleh jenis kelamin perempuan dibandingkan laki-laki. Perbandingan ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Lumuhu et al<sup>14</sup> terhadap kasus ekshumasi di Sulawesi Utara dan Gorontalo yaitu pada tahun 2016-2018 terdapat 10 kasus ekshumasi, terdiri atas enam jenazah laki-laki (40%) dan empat jenazah perempuan (40%).

Usia paling muda yang didapatkan pada kasus ekshumasi yaitu bayi cukup bulan diikuti dengan usia 16 tahun, 26 tahun, 33 tahun, dan usia paling tua yaitu 43 tahun. Jika didistribusikan berdasarkan kelompok

usia menurut WHO, maka kasus ekshumasi paling banyak dilakukan pada kelompok usia dewasa. Hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Lumuhu et al<sup>14</sup> yang melaporkan bahwa kasus ekshumasi pada tahun 2016-2018 didominasi dengan kelompok usia anak, yaitu di bawah usia 18 tahun.

Apabila dilihat klasifikasi dari cara kematian, semua kematian dapat terjadi akibat kecelakaan, pembunuhan, bunuh diri, alami, ataupun tidak dapat ditentukan.<sup>15</sup> Penyebab kematian terbanyak yang ditemukan pada penelitian ini ialah kekerasan tumpul yang berjumlah dua kasus (40%) dari total lima kasus ekshumasi. Penyebab kematian lainnya ialah trauma abdomen dan tergantung. Terdapat satu jenazah yang tidak dapat ditemukan sebab kematian pasti dikarenakan kondisi jenazah pada saat dilakukan tindakan ekshumasi sudah mengalami skeletonisasi. Kristanto<sup>16</sup> melaporkan bahwa kekerasan tumpul juga merupakan sebab kematian terbanyak ditemukan pada kasus ekshumasi yang dilakukan pada tahun 2015-2019, yaitu sebanyak 41%. Namun, melihat adanya perbedaan periode pengambilan data dengan penelitian ini juga dapat menunjukkan hasil berbeda.

Dari lima kasus ekshumasi terdapat satu kasus yang tidak dapat diidentifikasi lagi sebab kematiannya. Hal ini terjadi karena perbedaan jangka waktu penguburan hingga penggalian pada tiap jenazah. Dalam mengidentifikasi jenazah, banyak faktor yang dapat memengaruhi derajat pembusukan seperti jangka waktu penguburan, usia pada saat mengalami kematian, jenis kelamin, dan kondisi jenazah pada awal kematian.<sup>17</sup> Apabila jangka waktu antara penguburan dan penggalian hanya singkat maka keberhasilan ekshumasi guna memenuhi kepentingan medikolegal dapat mencapai 66%-78% dari sekian kasus.<sup>7,18,19</sup> Hal ini tidak begitu memungkinkan pada jenazah yang telah dikuburkan dalam jangka waktu panjang.

Faktor-faktor lainnya yang juga dapat memengaruhi proses pembusukan ialah kondisi tanah, kedalaman kuburan, bahan dari peti, penyakit pembawa, dan pH jaringan saat *postmortem*.<sup>20</sup> Kristanto<sup>16</sup>

melaporkan bahwa Indonesia atau Sulawesi Utara khususnya menunjukkan proses dekomposisi yang berjalan lebih cepat dibandingkan daerah-daerah di Eropa. Jika dikaitkan dengan kasus pada penelitian dimana jenazah bayi diperkirakan telah dikuburkan selama lebih dari 1 tahun maka dapat dikatakan jenazah yang diekshumasi telah mengalami skeletonisasi sepenuhnya dan proses skeletonisasi ini biasanya terjadi setelah 48-64 hari, bila dihitung dengan rumus Casper.<sup>21</sup> Dalam tahap dekomposisi sedang hingga lanjut, tanda kekerasan pada jaringan lunak biasanya hilang. Jenazah juga akan berada dalam berbagai tahap dekomposisi, sehingga pemeriksaan histopatologik jaringan tidak akan banyak membantu.

Jenis luka yang didapatkan pada jenazah hasil ekshumasi dan pemeriksaan forensik ialah luka memar, luka lecet, dan luka robek. Luka lecet biasanya disebabkan oleh gesekan dengan benda keras. Luka robek biasanya disebabkan oleh benda keras yang merusak permukaan kulit,<sup>22</sup> sedangkan luka memar merupakan perdarahan akibat pembuluh darah kapiler dan vena dalam jaringan bawah kulit yang pecah.<sup>23</sup> Bila ditinjau berdasarkan jenis luka maka tiap luka pada penelitian ini berjumlah sama, yaitu masing-masing jenis terdapat tiga luka (33,3%).

Bagian tubuh yang mengalami cedera tersering ialah bagian kepala, yaitu sebanyak enam luka (67%). Lokasi lain seperti leher, perut, dan panggul masing-masing hanya berjumlah satu luka (11,1%). Hal ini berkaitan dengan sebab kematian yang paling banyak yaitu karena kekerasan tumpul. Salah satu jenazah yang merupakan korban kekerasan tumpul mengalami cedera fraktur di kepala bagian kiri. Ada pula yang meninggal karena mengalami kerusakan otak dan ditemukan lubang di daerah tengkorak yang diduga diakibatkan oleh cedera kekerasan tumpul.

Jejas jerat juga ditemukan pada bagian leher dari salah satu jenazah yang diduga meninggal akibat tergantung dan mengalami mati lemas karena terhalangnya saluran napas atas. Pola luka lainnya ditemukan pada jenazah yang kematiannya disebabkan

karena trauma abdomen. Trauma abdomen ini terjadi pasca proses persalinan sehingga mengakibatkan perdarahan pada jalan lahir dari korban. Luka yang ditemukan berupa luka memar di perut dan luka robek di daerah panggul. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa sebab kematian terbanyak yang didapatkan yaitu kekerasan tumpul dan daerah yang paling banyak ditemukan luka yaitu daerah kepala.

## SIMPULAN

Angka kasus ekshumasi cenderung menurun tiap tahunnya. Kasus ekshumasi paling banyak mendapatkan jenazah dengan kelompok usia dewasa (26-45 tahun) dan jenis kelamin didominasi oleh perempuan. Sebab kematian terbanyak akibat kekerasan tumpul dan untuk pola luka paling banyak ditemukan pada daerah kepala.

Disarankan agar pada penelitian selanjutnya dapat lebih diperluas jangkauan pengambilan data dan jumlah sampel.

## Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Prahlow J. Forensic Pathology for Police, Death Investigators, Attorneys, and Forensic Scientists. New York: Humana Press; 2010.
2. Wyatt JP, Squires T, Norfolk G, Payne-James J. Oxford Handbook of Forensic Medicine. New York: Oxford University Press; 2011.
3. Ohoiwutun YAT. Ilmu Kedokteran Forensik (Interaksi dan Dependensi Hukum pada Ilmu Kedokteran). [Internet]. 2016; Available from: <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/79197>
4. Yudianto A. Ilmu Kedokteran Forensik. Surabaya: Scopindo Media Pustaka; 2020.
5. Dolinak D, Matshes E, Lew E. Forensic Pathology: Principles and Practice. Dallas: Elsevier; 2005.
6. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Buku Panduan Belajar Koas Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal. Denpasar: Udayana University Press; 2017. p. 2-9.
7. Karger B, De La Grandmaison GL, Bajanowski

- T, Brinkmann B. Analysis of 155 consecutive forensic exhumations with emphasis on undetected homicides. *Int J Legal Med.* 2004;118(2):90-4.
8. Guimarães MA, Francisco RA, Evison M, Iwamura ESM, Machado CEP, Alves da Silva RH, et al. Procedural and political aspects of forensic exhumation in Brazil. *Hum Remain Violence An Interdiscip J.* 2017;3(1):37-51.
  9. Wahyuddin W. LBH Medan “Kawal Ekshumasi Dugaan Korban Penyiksaan di Polsek Sunggal” [Internet]. *Suara Independentnews.ID.* 2021 [cited 2021 Aug 23]. Available from: <https://suara.independentnews.id/lbh-medan-kawal-ekshumasi-dugaan-korban-penyiksaan-di-polsek-sunggal/>
  10. CNN Indonesia. Autopsi Pendeta Yeremia, Komnas HAM Duga Ada Tindakan Fisik [Internet]. 2021 [cited 2021 Aug 23]. Available from: <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210606175651-12-650975/autopsi-pendeta-yeremia-komnas-ham-duga-ada-tindakan-fisik>
  11. indotimur.com. Tiga Korban Pembunuhan di Hutan Halmahera akibat Dibacok - Indotimur [Internet]. 2021 [cited 2021 Aug 23]. Available from: <https://indotimur.com/hukrim/tiga-korban-pembunuhan-di-hutan-halmahera-akibat-dibacok>
  12. Lolong G, Mallo NTS, Mallo JF. Efektivitas ekshumasi dalam pengungkapan kasus di Bagian Ilmu Forensik dan Medikolegal FK Unsrat RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Tahun 2015-2016. *e-CliniC.* 2017;5(1):83-6.
  13. Al Amin M. Klasifikasi kelompok umur manusia berdasarkan analisis dimensi-fraktal box counting dari citra wajah dengan deteksi tepi canny. *Mathunesa Jurnal Ilmu Matematika.* 2017;2(6):33-41.
  14. Lumuhu AWS, Kristanto E, Mallo NTS. Gambaran Sebab Kematian pada Kasus Ekshumasi di Sulawesi Utara dan Gorontalo Tahun 2016-2018. *e-CliniC.* 2019;7(2):126-30.
  15. Hanzlick R, Hunsaker JC, Davis GJ. A guide for manner of death classification (1st ed). National Association of Medical Examiners (NAME). 2002;46-59. Available from: <https://name.memberclicks.net/assets/docs/MANNEROFDEATH.pdf>
  16. Kristanto E. Pemeriksaan kedokteran forensik setelah ekshumasi di Sulawesi Utara: kontribusi dan tantangan. *Jurnal Biomedik.* 2019;11(3):192-8.
  17. Wehner F, Wehner HD, Schieffer MC, Subke J. Delimitation of the time of death by immunohistochemical detection of thyroglobulin. *Forensic Sci Int.* 2000; 110(3):199-206.
  18. Duff EJ, Johnson JS. Some social and forensic aspects of exhumation and reinterment of industrial revolution remains. *Br Med J.* 1974;1(5907):563-7.
  19. Grellner W, Glenewinkel F. Exhumations: synopsis of morphological and toxicological findings in relation to the postmortem interval: survey on a 20-year period and review of the literature. *Forensic Sci Int.* 1997;90(1-2):139-59.
  20. Schmidt W, Vock R. Die Exhumierung: Praktisches Vorgehen und Asservierung. *Präparator.* 1986;32:337-42.
  21. Yadav A, Dey A, P Anuragi R, Kanwar H. Determination of postmortem interval by decomposition changes: an ambiguous phenomenon. *Clin Case Reports Rev.* 2017;3(4):1-3.
  22. Oktaviani DJ, Widiyastuti S, Maharani DA, Amalia AN, Ishak AM, Zuhrotun A. Review: Bahan alami penyembuh luka. *Farmasetika.com (Online).* 2019;4(3):44.
  23. Akbar B, Aldelina N, Sari D, Amin M. Respon Tubuh terhadap Cedera Peradangan dan Perbaikan. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 1994. p. 35-49.