

**PENENTUAN DERAJAT LUKA BERDASARKAN METODE *EVALUATION OF  
IMPAIRMENT* PADA REKAM MEDIS PASIEN  
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA PROVINSI RIAU  
PERIODE JANUARI-DESEMBER 2012**

Siti Aisyah<sup>1)</sup>, Dedi Afandi<sup>2)</sup>, Laode Burhanuddin<sup>3)</sup>

**ABSTRACT**

*Visum et Repertum on living sacrifice is a written report made by physicians at the request of investigators on the case of injury in living sacrifices were examined for the benefit of the judiciary. The injury on someone can result in a defect (impairment) a capacity to do the work everyday. To assess the level of decline or the disability can be used at a reduced rate of assessment methods or disability (evaluation of impairment method). The aim of this study was to find an effective method in determining the degree of qualification were on VeR by assessing WPI (Whole Person Impairment) victims contained in the medical record. This descriptive retrospective study was done since March 2014 at Bhayangkara Hospital Riau Province. Based on the results of this study was found the largest of age group 25-44 years old (52,46%) had violence, and most commonly happened in men (55,86%). Types of injuries most commonly found was hematoma (66,6%) and the most type of violence was blunt force injury (92,6%). The most common degree of the injury was the first degree (93,20%).*

**Key words:** *Visum et Repertum, evaluation of impairment, AMA Guides*

**PENDAHULUAN**

Perlukaan yang terjadi pada seseorang, baik karena kecelakaan atau penganiayaan, sering mempunyai implikasi hukum yang dilanjutkan dalam suatu proses peradilan. Dalam proses peradilan yang menyangkut perlukaan pada tubuh manusia, seorang dokter sering diminta oleh penyidik (polisi) untuk memberikan keterangan tertulis atas hasil pemeriksaannya yang sering disebut sebagai *medicolegal report*, dan untuk selanjutnya dijadikan barang bukti dalam proses peradilan. Bantuan dokter kepada kalangan hukum yang paling sering dan sangat diperlukan adalah pemeriksaan korban hidup untuk pembuatan visum et repertum (VeR). Visum et Repertum pada korban hidup adalah laporan tertulis yang dibuat oleh dokter atas permintaan penyidik pada kasus perlukaan pada korban hidup yang diperiksa untuk kepentingan peradilan. Masalah yang sering dijumpai dalam pembuatan visum bisa mempengaruhi hubungan dokter dengan kalangan penyidik atau kalangan peradilan. Visum et repertum sendiri berkaitan dengan surat yang dikeluarkan dokter untuk polisi dan pengadilan.<sup>1</sup>

Visum et Repertum (VeR) perlukaan korban hidup merupakan jenis bantuan yang paling sering diminta oleh penyidik dibandingkan dengan VeR lainnya seperti VeR mayat dan VeR perkosaan atau delik susila. Penulisan VeR korban hidup perlukaan di rumah sakit di Jakarta masih beragam bentuknya. Sampai sekarang, masih sedikit penelitian untuk mengetahui kualitas VeR dan faktor yang mempengaruhinya. Menurut penelitian yang dilakukan Herkutanto dapat disimpulkan bahwa kualitas VeR korban hidup perlukaan di DKI Jakarta

<sup>1</sup>Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No. 1, Pekanbaru, Email: [aissaaysia@ymail.com](mailto:aissaaysia@ymail.com)

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Riau

masih rendah. Kualitas VeR dihitung dengan metode skoring dan pembobotan terhadap 13 unsur VeR. Rerata skor terendah didapatkan pada bagian pemberitaan VeR yaitu 20% sedangkan kesimpulan 60%.<sup>2,3</sup> Salah satu yang harus diungkapkan dalam kesimpulan sebuah VeR perlukaan adalah derajat luka atau kualifikasi luka.<sup>4</sup>

Pada bagian pemberitaan, kelengkapan karakteristik luka sangat menentukan dalam proses pengambilan kesimpulan tentang jenis perlukaan dan kualifikasi luka, yang akan mengakibatkan kekeliruan pada penentuan penyebab luka dan derajat luka. Pada bagian pemberitaan, sebanyak 96,6% dan 90% dokter tidak menyebutkan anamnesis dan tanda vital berturut-turut.<sup>5</sup> Anamnesis walaupun bersifat subyektif, sampai tingkat tertentu ada atau tidaknya komosis serebri bila tidak didapati gejala klinis dan tanda perlukaan lain pada kepala korban. Sedangkan tanda vital berupa keadaan umum (*general appearance*) tekanan darah dan denyut nadi berguna untuk menggambarkan derajat keparahan akibat cedera yang di alami korban. Pada bagian akhir pemberitaan sebanyak 95,5% VeR tidak mencantumkan tindakan medis atau perawatan yang diberikan, padahal hal ini bisa mempengaruhi tingkat kecacatan (*impairment*) pada korban.<sup>6,7</sup>

Perlukaan pada seseorang dapat mengakibatkan suatu kecacatan (*impairment*) kapasitas seorang untuk melakukan pekerjaan sehari-hari.<sup>8</sup> Untuk menilai tingkat penurunan atau kecacatan yang terjadi pada seorang individu, dapat di gunakan suatu metode penilaian tingkat penurunan atau kecacatan (*metode evaluation of impairment*). Namun dokter yang memeriksa harus dapat menentukan sejauh mana tingkat gangguan dari anatomi, berdasarkan pedoman AMA (*American Medical Association*), tempat-tempat keterbatasan fisik untuk melakukan pekerjaan biasa dan tugas-tugas atau pekerjaan lain. AMA Guides telah diterima sebagai standar untuk menentukan dugaan kecacatan dan disabilitas sejak tahun 1958. Dengan panduan ini, AMA mengarahkan secara lengkap sumber pelatihan yang relevan, pedoman yang menguntungkan penggunaannya, dan acuan penting untuk dokter dan tenaga kesehatan lainnya dengan profesional dalam menentukan penilaian *impairment* dan *disability*, terutama sekali seorang yang melakukan atau harus memahami *independent medical examinations (IMEs)*. Pedoman ini adalah kumpulan dari penelitian ilmiah terbaru dan perkembangan pendapat medis dari seluruh negara dan diakui dokter ahli rehabilitasi medis dan dokter yang bukan rehabilitasi medis secara internasional.<sup>8,9</sup>

Berdasarkan uraian di atas, penelitian mengenai aplikasi metode *evaluation of impairment* sebagai penentu *Whole Person Impairment* derajat kualifikasi luka dengan menggunakan panduan AMA Guides belum pernah dilakukan sebelumnya di Rumah Sakit Bhayangkara Pekanbaru sebagai standar untuk menentukan derajat luka berdasarkan *impairment* seseorang, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

<sup>1</sup>Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No. 1, Pekanbaru, Email: [aisaisya@ymail.com](mailto:aisaisya@ymail.com)

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Desain penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan dengan menggunakan data sekunder berupa catatan medis dari bagian Forensik dan Medikolegal Rumah Sakit Bhayangkara Pekanbaru Provinsi Riau dari Januari-Desember 2012.

#### **Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Bhayangkara Pekanbaru Provinsi Riau. Penelitian direncanakan dilakukan pada bulan Februari 2014.

#### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi adalah seluruh data rekam medis. Sampel penelitian adalah semua data rekam medis yang berisi data pasien, pemeriksaan lokasi luka, derajat luka dan telah ditandatangani oleh dokter yang melakukan pemeriksaan VeR di Rumah Sakit Bhayangkara Pekanbaru periode Januari-Desember 2012. Cara pengambilan sampel yaitu *propotional sampling*.

#### **Kriteria Inklusi**

Seluruh data rekam medis yang menjelaskan tentang derajat luka dan telah ditandatangani oleh dokter yang melakukan pemeriksaan VeR di Rumah Sakit Bhayangkara Pekanbaru periode Januari-Desember 2012.

#### **Variabel Penelitian**

Variabel penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, jenis luka, derajat luka, dan impairment.

#### **Pengumpulan data**

Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder yang diperoleh dari data Rekam Medis RS Bhayangkara Pekanbaru.

#### **Analisis data**

Setelah pengumpulan data selesai, kemudian dilakukan pengolahan data yaitu editing, koding, dan tabulasi. Analisis data dibuat dengan mengkategorikan kualifikasi derajat luka yang diperoleh dari hasil analisis nilai *impairment* berdasarkan AMA Guides sehingga data yang diperoleh dapat disajikan dalam bentuk narasi (tekstular) dan tabel.

#### **Etika Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan apabila telah dinyatakan lulus kaji etik oleh panitia tetap etik Fakultas Kedokteran Universitas Riau.

### **HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan setelah dinyatakan lolos kaji etik oleh Unit Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Riau. Populasi penelitian ini adalah rekam medis korban Visum et Repertum (VeR) perlukaan di Rumah Sakit Bhayangkara Provinsi Riau periode Januari-Desember 2012. Terdapat 1713 VeR perlukaan, dengan sampel minimal sebanyak 324 VeR perlukaan yang diambil berdasarkan kriteria inklusi. Hasil penelitian ini akan ditampilkan pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Gambaran karakteristik korban VeR berdasarkan usia**

Usia	Frekuensi (N)	Persentase (%)
0-18	39	12,03

<sup>1</sup>Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No. 1, Pekanbaru, Email: [aissaaisya@gmail.com](mailto:aissaaisya@gmail.com)

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Riau

19-24	93	28,70
25-44	170	52,46
45-64	22	6,8
>65	0	0
<b>Total</b>	<b>324</b>	<b>100</b>

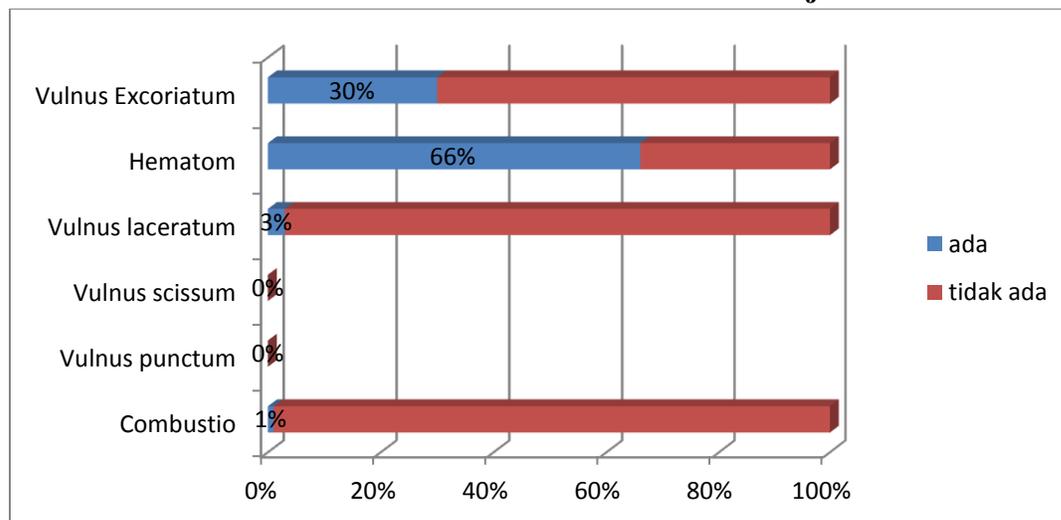
Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa korban VeR perlukaan paling banyak terjadi pada kelompok usia 25-44 tahun yaitu 170 orang (52,46%).

**Tabel 4.2 Gambaran korban VeR berdasarkan jenis kelamin**

Jenis kelamin	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Laki-laki	181	55,86
Perempuan	143	44,13
<b>Total</b>	<b>324</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa korban VeR perlukaan lebih banyak terjadi pada laki-laki yaitu sebanyak 181 orang (55,86%).

**Gambar 4.3 Gambaran karakteristik korban berdasarkan jenis luka**



Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa jenis luka yang paling besar frekuensinya adalah hematom (memar) sebanyak 216 orang (66,6%), diikuti vulnus excoriatum (lecet) sebanyak 97 orang (30%).

**Tabel 4.3 Gambaran karakteristik korban VeR berdasarkan jenis kekerasan yang menyebabkan luka**

Jenis kekerasan	Frekuensi(N)	Persentasi(%)
1. Kekerasan mekanik		
- Kekerasan tajam	2	0,61

<sup>1</sup>Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No. 1, Pekanbaru, Email: [aissaaisya@gmail.com](mailto:aissaaisya@gmail.com)

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Riau

- Kekerasan tumpul	300	92,6
- Senjata api	0	0
2. Kekerasan fisika	0	0
3. Kekerasan kimiawi	2	0,61
<b>Total</b>	<b>324</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa korban VeR perlukaan lebih banyak terjadi karena disebabkan oleh kekerasan mekanik terutama oleh kekerasan tumpul yaitu sebanyak 300 VeR (92,6%).

**Tabel 4.4 Gambaran korban VeR berdasarkan derajat luka**

Derajat luka	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	302	93.20
2	22	6.7
3	0	0
<b>Total</b>	<b>324</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa korban VeR perlukaan lebih banyak pada derajat 1 yaitu sebanyak 302 VeR (93,20%).

**Tabel 4.5 Grade Modifier dalam pencatatan rekam medis untuk penilaian impairment menurut AMA Guides**

<i>Grade modifier</i>		Tercatat dalam rekam medis (%)	Tidak tercatat dalam rekam medis (%)
Anamnesis/Functi onal history	Keluhan utama	0 (0%)	324 (100%)
	Gangguan dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari	0 (0%)	324 (100%)
	Maximum Medical Improvement	0 (0%)	324 (100%)
Pemeriksaan fisik/Physical examination	Temuan yang dapat dilihat dan dilihat/diraba	0 (0%)	324 (100%)
	Stabilitas	0 (0%)	324 (100%)
	Deformitas	0 (0%)	324 (100%)
	Pergerakan	0 (0%)	324 (100%)
	Atrofi otot	0 (0%)	324 (100%)
Pemeriksaan penunjang	Pencitraan	0 (0%)	324 (100%)

<sup>1</sup>Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No. 1, Pekanbaru, Email: [aisaaisya@gmail.com](mailto:aisaaisya@gmail.com)

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Lain-lain (elektrodiagnostik/uji konduksi saraf)	0 (0%)	324 (100%)
Stabilitas	0 (0%)	324 (100%)

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa hasil penelitian pada catatan rekam medis, tidak didapatkan data mengenai anamnesis untuk keluhan utama. Tidak ada pencatatan data mengenai gangguan dalam menjalankan kegiatan sehari-hari pada pemeriksaan berikutnya (kontrol) setelah pemeriksaan di awal sebelumnya. Pada pemeriksaan fisik dari rekam medis sebanyak 324 korban, tidak didapatkan satu pun data korban yang mengalami gangguan pada pergerakan dan stabilitas serta tidak ada deformitas ataupun atrofi otot. Dilihat dari pemeriksaan penunjang, tidak terdapat satu pun data rekam medis VeR korban perlukaan yang dilakukan pemeriksaan penunjang. Baik itu pemeriksaan penunjang pencitraan, stabilitas atau pun pemeriksaan penunjang lain (elektrodiagnostik / uji konduksi saraf).

## **PEMBAHASAN**

### **Karakteristik korban VeR perlukaan berdasarkan usia**

Berdasarkan data dari hasil penelitian, didapatkan usia yang paling banyak terjadinya kasus perlukaan adalah 25-44 tahun yaitu sebanyak 52,46%. Hal ini sesuai dengan data dari Komnas Perempuan dimana data tersebut didapatkan bahwa korban kekerasan yang paling sering adalah rentang usia 25-40 tahun.<sup>26</sup> Selain itu, hal ini juga sesuai dengan data dari Gugus Nasional dan Pencegahan Tindak Pidana Perdagangan Orang Pemerintah Indonesia yang dibentuk melalui Peraturan Presiden No.69 Tahun 2008, yaitu selama tahun 2009 korban kekerasan terbanyak di alami korban rentang usia 25-40 tahun.<sup>27</sup>

### **Karakteristik korban VeR perlukaan berdasarkan jenis kelamin**

Berdasarkan data dari hasil penelitian, didapatkan jenis kelamin yang paling banyak pada kasus perlukaan adalah jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 55,86%. Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan di Rumah Sakit Bhayangkara Tk I Raden Said Sukanto Jakarta menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan adanya luka memar. Selain itu, ini menunjukkan bahwa faktor jenis kelamin apapun merupakan faktor resiko untuk terkenanya suatu bentuk luka.<sup>28</sup> Namun, data dari penelitian rekam medis penderita luka akibat penganiyaan,perkelahian dan pengeroyokan di RSUP Prof. Dr. Kandou Manado periode 2011-2012 menunjukkan bahwa insiden perlukaan pada laki-laki lebih banyak dibandingkan yang terjadi pada perempuan. Hal ini dikarenakan karena meningkatnya penggunaan konsumsi minuman keras yang disalah gunakan oleh kaum laki-laki dari pada perempuan sehingga tingkat kriminalitas pun meningkat, akibatnya kasus kekerasan seperti perkelahian yang mengakibatkan perlukaan pun terjadi.<sup>29</sup>

### **Karakteristik korban VeR perlukaan berdasarkan jenis luka dan jenis kekerasan**

Berdasarkan data dari hasil penelitian, didapatkan jenis luka yang paling sering ditemukan yaitu hematom (memar) sebanyak 66,6% dan *Vulnus excoriatum* sebanyak 30%. Sedangkan

<sup>1</sup>Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No. 1, Pekanbaru, Email: [aisaaisya@ymail.com](mailto:aisaaisya@ymail.com)

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Riau

jenis kekerasan yang paling banyak menyebabkan luka pada penelitian ini adalah luka karena kekerasan mekanik terutama yang diakibatkan kekerasan tumpul yaitu sebanyak 92,6%. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian jenis luka, dimana jenis luka yang paling sering ditemukan yaitu hematoma (memar) dan *Vulnus excoriatum* (lecet) dimana memar dan lecet itu disebabkan oleh kekerasan tumpul (92,6%). Hasil ini juga sesuai dengan data dari sebuah survey di rumah sakit di selatan tenggara kota London dimana kekerasan tumpul menimbulkan jenis luka akibat kekerasan mekanik yang khas, yaitu memar.<sup>30</sup>

### **Karakteristik korban VeR perlukaan berdasarkan derajat luka**

Derajat luka yang paling sering ditemukan pada penelitian ini adalah derajat ringan sebesar 93,20%. Hal ini berhubungan dengan jenis luka yang paling banyak pada penelitian ini yaitu luka karena kekerasan tumpul yang menyebabkan memar dan lecet. Hal ini sesuai dengan delik KUHP pasal 352, luka ringan adalah luka yang tidak menimbulkan halangan dalam menjalankan mata pencaharian dan tidak mengganggu kegiatan sehari-hari.<sup>11</sup>

### **Karakteristik gambaran subjek penelitian dan *impairment***

Penelitian dimulai dengan memeriksa setiap data yang tercantum dalam rekam medis korban VeR dengan melihat bagian pemberitaan dan kesimpulan yang juga berisi derajat luka yang di derita korban. Setelah ditelusuri ternyata tidak satu pun dari rekam medis korban yang memenuhi kriteria dalam menilai WPI (*Whole Person Impairment*). Menurut penelitian, sampel yang memenuhi kriteria dalam menentukan WPI yaitu diharapkan pada pemeriksaan pasien atau korban sudah dalam keadaan MMI (*Maximum Medical Improvement*). MMI adalah suatu keadaan dimana status pasien atau korban berada dalam keadaan yang paling baik setelah dilakukan pengobatan atau saat dimana penyembuhan / perburukan yang lebih lanjut tidak diharapkan.<sup>31</sup> Suatu trauma fisik dapat menimbulkan luka dan luka tersebut dapat menetap. Luka dengan sifat tersebut termasuk luka derajat III. Korban hidup dengan luka derajat III berdasarkan KUHP pasal 90 dapat menyebabkan *impairment* dengan *Whole Person Impairment Rating* berdasarkan AMA Guides (*American Medical Association*) Guides antara 0% sampai 99%. Nilai *Impairment* 0% menunjukkan keadaan normal dan 100% menunjukkan kematian.<sup>32</sup>

Karena hasil dari penelitian ini paling banyak yaitu luka derajat I (ringan) yang hanya menderita *hematom* (memar) dan *Vulnus excoriatum* (lecet) dan tidak didapatkan satu pun sampel yang menderita luka derajat III (berat) maka sulit untuk mengetahui atau menilai WPI pada korban VeR yang dilakukan penelitian pada rekam medisnya. Berdasarkan hasil penelitian untuk WPI mengikuti prinsip AMA guides, tidak didapatkan data yang lengkap atau data yang dibutuhkan untuk menilai *impairment* seseorang atau seperti yang tertera di rekam medis korban tidak ada satu pun rekam medis yang memiliki prinsip untuk menilai *impairment* seseorang. Padahal pada prinsipnya penggunaan AMA Guides untuk suatu penilaian yang sah harus mengandung pendekatan tiga langkah, yaitu setelah ditegakkan diagnosis, lakukan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.<sup>33</sup> Dari penelitian ini didapatkan belum ada data rekam medis yang dapat membantu seorang dokter dalam penentuan

<sup>1</sup>Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No. 1, Pekanbaru, Email: [aaisya@gmail.com](mailto:aaisya@gmail.com)

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Riau

*impairment* seseorang. Penilaian WPI yang akurat membutuhkan pemeriksaan yang tepat. Pada kasus luka derajat III yang menimbulkan cacat, bila membutuhkan penilaian asuransi atau kompensasi, perlu pemeriksaan langsung dan sudah dipastikan dalam keadaan MMI.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

1. Pada karakteristik korban VeR perlukaan berdasarkan umur, yang paling sering mengalami kekerasan pada umur 25-44 tahun (52,46%), dan jenis kelamin yang paling sering ditemukan adalah laki-laki (55,86%).
2. Jenis luka yang paling sering ditemukan adalah luka *hematom* (66,6%) dan jenis kekerasan yang paling sering adalah luka karena kekerasan tumpul (92,6%). Derajat luka paling banyak ditemukan adalah luka derajat I (93,20%).
3. Dari hasil penelitian ini derajat luka I dan II belum bisa ditentukan nilai *impairment*nya berdasarkan AMA Guides karena data yang tidak lengkap. Untuk dapat menilai *Whole Person Impairment* seseorang, pasien atau korban harus berada dalam keadaan MMI (*Maximum Medical Improvement*) dan tidak dapat dilakukan tanpa tiga prinsip yang ditetapkan dan kelengkapan data yang dibutuhkan yaitu anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.

### **Saran**

1. VeR seharusnya dibuat dengan lengkap terutama untuk kasus luka derajat III (berat) agar memudahkan dalam menilai *Whole Person Impairment* korban.
2. Untuk para dokter diharapkan melakukan anamnesis yang mendalam dan pemeriksaan yang lengkap memuat informasi (tahap anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang) karena dalam menentukan *impairment* pasien atau korban memerlukan data yang lengkap sehingga hasilnya akurat. Dalam menentukan nilai *impairment* sebaiknya dilakukan lebih dari satu orang dokter atau dalam bentuk tim.
3. Diharapkan pasien atau korban untuk *follow up* ke rumah sakit yang sama untuk diperiksa sesuai waktu yang ditentukan sehingga hasilnya lebih akurat dalam penilaian *impairment*.
4. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan agar dapat melakukan penelitian tentang penilaian luka derajat III yang langsung dapat dihubungkan dengan WPI.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Fakultas Kedokteran Universitas Riau, dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, serta memberikan motivasi kepada penulis, pihak RS Bhayangkara Provinsi Riau, kedua orangtua yang selalu memberikan do'a dan semangat serta seluruh pihak yang telah memberi dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Amir, Amri., 2008. *Rangkaian ilmu kedokteran forensik*. Edisi 2. Medan: Ramadhan

<sup>1</sup>Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No. 1, Pekanbaru, Email: [aisaaisya@gmail.com](mailto:aisaaisya@gmail.com)

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2. Herkutanto. Kualitas visum et repertum perlukaan di Jakarta dan faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: Majalah kedokteran Indonesia 54 355-360, 2004
3. Prakoso, Djoko, SH. Alat bukti dan kekuatan pembuktian di dalam proses pidana, Liberty Yogyakarta 1988
4. Sampurna, B,samsu Z. Peranan Ilmu forensik dalam penegakan hukum. Jakarta: Pustaka Dwipar, 2003
5. Herkutanto, Pengukuran kualitas visum et Repertum perlukaan pada korban hidup. Makalah ilmiah. Disampaikan dalam: Kongres nasional persatuan dokter Indonesia, Ciawi, 1997
6. Lembaga kriminologi Universitas Indonesia, Lokakarya tata laksana visum et repertum di DKI Jakarta 1980 – VeR luka, VeR kejahatan susila, VeR jenazah, lembaga kriminologi Universitas Indonesia, Jakarta 1980; dan Departemen Kesehatan RI, Pelatihan medikolegal bagi pelayanan kesehatan, 2002 dan 2003
7. Idris AM, Sampurna B, Tjondroputranto H, Santoso RSSI, Sidhi. Pedoman praktis ilmu kehakiman bagi penyidik. Jakarta: Lembaga kriminologi, 1979.
8. Fronsco, Andrew., Swift David. Role of impairment assessment in Australian and NZ injury compensation schemes, 2011
9. United states department of labor. Office of workers' compensation programs (OWCP) – division of longshore and harboure workers' compensation (DLHWC) – chapter 5-400-Evaluation of Impairment. Tanpa tahun
10. Barbul, A and Efron, D. Wound Healing in Schwartz principle of surgery 9<sup>th</sup> ed. McGrawHILL, New York. 2010; 210-219
11. Amir A. Rangkaian Ilmu kedokteran forensik. Edisi ke-2. Jakarta: Ramadhan, 2005
12. Young S, Wells D. The medico-legal report in emergency medicine. Emergency Med.1995;7;233
13. Sjamsuhidajat R, Jong W. Buku ajar Ilmu bedah. Edisi ke-2. Jakarta; ECG, 2004
14. Wells D. Injury interpretation study guide. Monash distance education, Department of forensic medicine, Faculty of Medicine, Monash University, 1999
15. Perdanakusuma, DS. Plastic surgery department Airlangga university school of medicine. From caring to curing, pause before you use gauze. Surabaya, 2007

<sup>1</sup>Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No. 1, Pekanbaru, Email: [aisaisya@gmail.com](mailto:aisaisya@gmail.com)

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Riau

16. Budiyanto A, Widiatmaka W, Sudiono S. Ilmu kedokteran forensik. Jakarta: Bagian kedokteran forensik fakultas kedokteran Universitas Indonesia, 1997.
17. Sampurna B, Samsu Z. Penegakan ilmu kedokteran forensik dalam penegakan hukum. Jakarta: Pustaka Dwipar, 2003
18. Idris AM. Pedoman ilmu kedokteran forensik. Jakarta: Binarupa Aksara,1997.
19. Rondinelli RD, Duncan PW. The *concepts of impairment* and disability, In Rondinelly RD, Katz, cds. *Impairment* rating and disability evaluation. Philadelphia, Pa. WB Saunders Co, 2000:19.
20. Hamdani N. Ilmu Kedokteran kehakiman. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama,1992.
21. Dahlan S. Ilmu kedokteran forensik pedoman bagi dokter dan penegak hukum. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2007.
22. Hanafiah J. Etika kedokteran dan ilmu kesehatan. Jakarta: ECG, 1999.
23. Knight B. The Pathology of wounds. In: Knight B. Forensic pathology. London: Arnold, 1996, pp 133-69.
24. Idries AM. Penerapan ilmu kedokteran kehakiman dalam proses penyidikan. Jakarta: PT. Karya Unipres, 1982.
25. Mathew Kremke . Janet Thron. American medical association guides to the evaluation of Impairment – Sixth Edition. New York, 2012.
26. Komnas antikekerasan terhadap perempuan. Teror dan kekerasan terhadap perempuan: hilangnya kendali Negara, Jakarta; 2011
27. Gugus nasional dan pencegahan tindak pidana perdagangan orang pemerintah Indonesia. Jakarta; 2009
28. Nugraha A. Hubungan antara jenis kelamin dengan adanya luka memar pada kecelakaan lalu lintas di RS Bhayangkara Tk I Raden Said Sukanto periode tahun 2009-2010 [skripsi]. Pekanbaru : Fakultas kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta; 2011.
29. Malarante A. Angka kejadian luka bacok di RSUP.Prof.Dr.R.D.Kandou (studi etiologi kriminal). Jurnal e-Biomedik (eBM). Maret 2013 : 135-139
30. Brenner, John C. 2003 *Forensic science: An Illustrated Dictionary*. CRC Press: Florida-USA.

<sup>1</sup>Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No. 1, Pekanbaru, Email: [aisaaisya@ymail.com](mailto:aisaaisya@ymail.com)

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Riau

31. Treasury.state.tn.us [homepage on the internet]. Criminal injuries compensation fund. Tennessee; 2012 [cited July 1<sup>st</sup>, 2012]. Available from <http://www.treasury.state.tn.us/injury/>
32. Texas Department of insurance [homepage on the internet]. Comparison of the AMA Guides, 4<sup>th</sup>, 5<sup>th</sup>, 6<sup>th</sup> Edition. Texas; 2011 [cited 2012 May 8<sup>th</sup>]. Available from <http://www.tdi.texas.gov?reports?wereg?documents?amaguides2011.pdf>
33. Nimlos JE. AMA Guides to the Evaluation of Permanent Impairment, The 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> Editions Comparison: a failed paradigm shift. House Committee on Labor and Education, Sub-Committee on Worker Protection 2010

<sup>1</sup>Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No. 1, Pekanbaru, Email: [aisaaisya@ymail.com](mailto:aisaaisya@ymail.com)

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Riau