

SKRIPSI

DESEMBER 2018

**PROFIL HASIL PEMERIKSAAN PATOLOGI ANATOMI PADA
KASUS KEMATIAN YANG DIAUTOPSI DI KOTA MAKASSAR
PERIODE JANUARI 2000 - DESEMBER 2017**



OLEH :

Sahrah Nur Afifah
C111 15 816

PEMBIMBING :

Dr. dr. Rina Masadah, M.Phil, Sp.PA (K), DFM

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2018

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, hidayah, karunia, dan izin-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat penyelesaian pendidikan Sarjana Strata 1 (S1) Kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Berbekalkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan dan pengalaman serta dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing, maka skripsi yang berjudul “Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang Diautopsi di Kota Makassar Periode Januari 2000 - Desember 2017” dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan, namun penulis berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan dengan baik dan berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang.

Selesainya penyusunan skripsi ini adalah berkat bimbingan, kerja sama, dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Penulis dengan penuh kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya secara tulus dan ikhlas kepada yang terhormat :

1. Dr. dr. Rina Masadah, M.Phil, Sp.PA (K), DFM selaku penasehat akademik dan dosen pembimbing penyusunan skripsi atas kesedian, keikhlasan, dan kesabaran meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis mulai dari penyusunan proposal sampai pada penulisan skripsi ini.

2. Koordinator dan seluruh staf dosen/pengajar Blok Skripsi dan Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
3. Pimpinan, seluruh dosen/pengajar, dan seluruh karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, motivasi, bimbingan, dan membantu selama masa pendidikan pre-klinik hingga penyusunan skripsi ini.
4. Kepala Departemen Forensik Medikolegal Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin beserta dokter-dokter residen yang telah membantu mulai dari segi pengetahuan, motivasi hingga pengalaman, serta kepada staf administrasi yang telah membantu melancarkan pelaksanaan penelitian ini.
5. Orang tua penulis tercinta, Ir. Mansyur M.SI dan Hariani Jompa SKM, M.Kes untuk segala kasih sayang, doa yang tiada hentinya, semangat, motivasi dan dukungan yang tak ternilai harganya hingga tersusunnya skripsi ini.
6. Saudara tercinta, adinda Rafli Nur Ihsan dan Rifki Nur Ihsan untuk doa, semangat, motivasi dan segala bentuk dukungan yang amat berguna demi terselesainya skripsi ini.
7. Nanda Ayuni Mutmainnah, Andi Dessy C.C Tawil, Fira Fadilah, Amalia Ferial, Andi Alanis Nurulizah, Nabila Zamzabila, Fakhriyah Dwi Amirah, Renalda Natsir, Ade Nusraya, Ahmad Zuliansyah, A. Muh. Dandhy, Muh. Ikhsan Zainal, Muh. Nadhiev, Nabil Ainun Sajid, Muhammad Reynold, Rehand Chandra, Ilham Fauzan, Muh. Fauzan, Widarsi, Muthiah Nur Afifah, Mirsha Hijriana, sahabat seperjuangan yang selalu mendukung segalanya, yang

rela mengorbankan waktu, daya, upaya dan tenaga sehingga terselesaikannya skripsi ini.

8. Teman-teman sejawat seperjuangan angkatan 2015 ‘brainstem’ penulis di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan bantuan
9. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama penyusunan skripsi ini.

Semoga segala, bimbingan, dukungan, dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis bernilai pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, mulai dari tahap persiapan sampai tahap penyelesaian. Semoga dapat menjadi bahan introspeksi dan motivasi bagi penulis kedepannya.

Akhir kata, semoga yang penulis lakukan ini dapat bermanfaat dan mendapat berkah dari Allah SWT.

Makassar, Desember 2018

Penulis

BAGIAN PATOLOGI ANATOMI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN

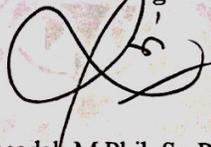
TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

**"PROFIL HASIL PEMERIKSAAN PATOLOGI ANATOMI PADA KASUS
KEMATIAN YANG DIAUTOPSI DI KOTA MAKASSAR
PERIODE JANUARI 2000 - DESEMBER 2017"**

Makassar, Desember 2018

Pembimbing



(Dr.dr. Rina Masadah M.Phil, Sp.PA (K), DFM)
NIP. 19670429 199202 2 002

PANITIA SIDANG UJIAN

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN

Skripsi dengan judul **“Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang Diautopsi di Kota Makassar Periode Januari 2000 – Desember 2018”**, telah diperiksa, disetujui, dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, pada :

Hari/Tanggal : Kamis, 13 Desember 2018

Jam : 09.00 WITA - Selesai

Tempat : Bagian Patologi Anatomi RSUP DR. Wahidin

Sudirohusodo

Ketua Tim Penguji

(Dr.dr. Rina Masadah M.Phil. Sp.PA (K), DFM)

NIP. 19670429 199202 2 002

Penguji I

(Dr. dr. Berti Julian Nelwan DFM., MKes., Sp.PA)

19670718 199903 1 002

Penguji II

(dr. M. Husni Cangara, PhD, Sp.PA)

19770409 200212 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

“Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang Diautopsi di Kota Makassar Periode Januari 2000 – Desember 2018”,

Oleh :

Nama : Sahrah Nur Afifah

NIM : C111 15 816

Telah dibacakan pada seminar hasil di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, pada :

Hari/Tanggal : Senin, 10 Desember 2018

Jam : 11.00 WITA – Selesai

Tempat : Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

Makassar, Desember 2018

Megetahui,
Pembimbing



(Dr.dr. Rina Masadah M.Phil, Sp.PA (K), DFM)
NIP. 19670429 199202 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

“Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang Diautopsi di Kota Makassar Periode Januari 2000 – Desember 2018”,

Oleh :

Nama : Sahrah Nur Affah

NIM : C111 15 816

Telah dibacakan pada seminar akhir di Bagian Patologi Anatomi RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

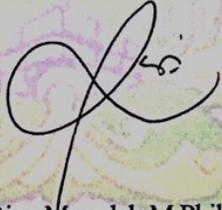
Hari/Tanggal : Kamis, 13 Desember 2018

Jam : 09.00 WITA - Selesai

Tempat : Bagian Patologi Anatomi RSUP DR. Wahidin
Sudirohusodo

Makassar, Desember 2018

Megetahui,
Pembimbing



(Dr.dr. Rina Masadah M.Phil, Sp.PA (K), DFM)
NIP. 19670429 199202 2 002

Sahrah Nur Afifah/C11115816

Dr. dr. Rina Masadah, M.Phil, Sp.PA (K), DFM

**Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang
Diautopsi di Kota Makassar Periode Januari 2000 - Desember 2017**

ABSTRAK

Latar Belakang: Di Indonesia tahun 2016, Statistik Kriminal 2017 mengemukakan jumlah kasus pembunuhan sebesar 1.292 kasus. Pembunuhan merupakan salah satu kasus kematian tidak wajar dimana sebab kematian tidak diketahui secara pasti sehingga dibutuhkan autopsi dan pemeriksaan tambahan, salah satunya pemeriksaan patologi anatomi. Pada autopsi, pemeriksaan patologi anatomi penting dalam menentukan mekanisme, cara, dan sebab kematian. Namun, di Indonesia, masih sangat sedikit penelitian yang menggambarkan jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi. **Metode Penelitian :** Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian observasional dengan pendekatan deskriptif retrospektif. Observasi pada Visum et Repertum korban. Penelitian dilakukan pada 47 kasus yang memenuhi kriteria inklusi di Departemen Forensik Medikolegal Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Periode Januari 2000 - Desember 2017. **Hasil Penelitian :** Penelitian ini dilakukan pada sampel sebanyak 47 kasus. Berdasarkan berdasarkan usia terbanyak adalah kelompok usia 17-25 tahun (31,91%), berdasarkan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki (59,57%), berdasarkan sebab kematian terbanyak adalah trauma tumpul (36,17%), berdasarkan mekanisme kematian terbanyak adalah gagal napas (51,06%), berdasarkan organ terbanyak yang diperiksa adalah paru kanan (13,73%), berdasarkan hasil pemeriksaan patologi anatomi terbanyak adalah kongesti pada otak, jantung, paru-paru, hati, limpa dan ginjal. **Kesimpulan :** Kasus kematian yang diautopsi dan dilakukan pemeriksaan patologi anatomi paling banyak pada laki-laki kelompok usia 17-25 tahun dengan sebab kematian trauma tumpul yang menyebabkan gagal napas, sehingga menyebabkan asfiksia. Kondisi tersebut dikompensasi oleh tubuh dengan vasodilatasi pembuluh darah perifer sehingga menyebabkan gambaran patologi anatomi berupa kongesti jaringan.

Kata Kunci : autopsi, patologi anatomi, profil

Daftar Pustaka : 30 (2004-2018)

SKRIPSI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
December 2018

Sahrah Nur Afifah/C11115816

Dr. dr. Rina Masadah, M.Phil, Sp.PA (K), DFM

Anatomical Pathology Examination Profile in Autopsied Death Cases in Makassar City January 2000 - December 2017 Period

ABSTRACT

Background: In Indonesia in 2016, 2017 Crime Statistics stated that the number of murder cases was 1,292 cases. Murder is one of the unnatural causes of death, where the cause of death is not known with certainty so an autopsy and additional examination are needed, one of which is an anatomical pathology examination. At autopsy, examination of anatomic pathology is important in determining the mechanism, method, and cause of death. However, in Indonesia, there are still very few studies that describe the number of autopsy cases carried out by anatomical pathology examination. **Methods:** This is observational research with a retrospective descriptive approach. Observation on the victim's Visum et Repertum. The study was conducted in 47 cases that met the inclusion criteria in the Medicolegal Forensic Department of the Faculty of Medicine, Hasanuddin University, January 2000 - December 2017. **Results:** The study was conducted on 47 cases. Based on the most age, there were 17-25 year age groups (31,91%), based on the highest sex were man (59,57%), based on the cause of the most deaths were blunt trauma (36,17%), based on the mechanism of death was respiratory failure (51,06%), based on most organs examined were right lung (13,73%), based on the results of the most anatomical pathology examination was congestion of the brain, heart, lungs, liver, spleen and kidney. **Conclusion:** In cases of death, which were autopsied and anatomical pathology was examined, most in aged 17-25 years due to death of blunt trauma that caused respiratory failure, causing asphyxia. This condition is compensated by the body with vasodilation of peripheral blood vessels, causing a tissue congestion form in the anatomical pathology examination.

Keywords: autopsy, anatomical pathology, profile

Bibliography: 30 (2004-2018)

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| Halaman Sampul..... | i |
| Halaman Pengesahan | ii |
| Kata Pengantar | vi |
| Abstrak | ix |
| Daftar Isi | xi |
| Daftar Tabel | xiv |
| Daftar Lampiran | xvi |
| BAB 1. Pendahuluan..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| BAB 2. Tinjauan Pustaka..... | 5 |
| 2.1 Autopsi | 5 |
| 2.1.1 Definisi Autopsi | 5 |
| 2.1.2 Tujuan Autopsi | 5 |
| 2.1.3 Jenis-Jenis Autopsi | 6 |
| 2.1.4 Kasus yang Biasanya Memerlukan Autopsi Forensik..... | 7 |
| 2.2 Pemeriksaan Patologi Anatomi | 8 |
| 2.2.1 Definisi Pemeriksaan Patologi Anatomi | 8 |
| 2.2.2 Tujuan Pemeriksaan Patologi Anatomi | 9 |
| 2.3 Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Autopsi..... | 9 |

| | |
|---|----|
| BAB 3. Kerangka Konseptual dan Hipotesis Penelitian..... | 11 |
| 3.1 Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti | 11 |
| 3.2 Kerangka Teori | 12 |
| 3.3 Kerangka Konsep | 12 |
| 3.4 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif..... | 12 |
| BAB 4. Metode Penelitian | 16 |
| 4.1 Jenis Penelitian..... | 16 |
| 4.2 Tempat dan Waktu Penelitian | 16 |
| 4.3 Variabel | 16 |
| 4.4 Populasi dan Sampel | 16 |
| 4.5 Kriteria Sampel | 17 |
| 4.6 Instrumen Penelitian..... | 17 |
| 4.7 Prosedur Penelitian..... | 17 |
| 4.8 Cara Pengumpulan Data..... | 19 |
| 4.9 Pengolahan dan Penyajian Data | 19 |
| 4.10 Etika Penelitian | 20 |
| BAB 5. Hasil Penelitian dan Analisis Hasil Penelitian | 21 |
| 5.1 Hasil Penelitian | 21 |
| 5.2 Analisis Penelitian | 31 |
| BAB 6. Pembahasan | 36 |
| BAB 7. Kesimpulan dan Saran | 47 |
| 7.1 Kesimpulan | 47 |
| 7.2 Saran | 47 |

| | |
|---------------------|----|
| Daftar Pustaka..... | 49 |
| Lampiran | 53 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|---|----|
| Tabel 5.1 | Distribusi Jumlah Autopsi pada Kasus Kematian yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi Periode Januari 2000 – Desember 2017..... | 21 |
| Tabel 5.2 | Distribusi Kasus Autopsi yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi Berdasarkan Kelompok Usia | 22 |
| Tabel 5.3 | Distribusi Kasus Autopsi yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi Berdasarkan Jenis Kelamin..... | 23 |
| Tabel 5.4 | Distribusi Kasus Autopsi yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi Berdasarkan Sebab Kematian | 24 |
| Tabel 5.5 | Distribusi Kasus Autopsi yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi Berdasarkan Mekanisme Kematian | 25 |
| Tabel 5.6 | Distribusi Kasus Autopsi yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi Berdasarkan Organ yang Diperiksa | 26 |
| Tabel 5.7 | Distribusi Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi Jantung | 27 |
| Tabel 5.8 | Distribusi Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi Paru Kanan..... | 28 |
| Tabel 5.9 | Distribusi Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi Paru Kiri..... | 29 |
| Tabel 5.15 | Distribusi Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi Hati..... | 30 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|-------------|---|----|
| Lampiran 1. | Biodata Peneliti | 53 |
| Lampiran 2. | Daftar Rekapitulasi Visum et Repertum Sampel Penelitian | 54 |
| Lampiran 3. | Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Rekam Medik | 82 |
| Lampiran 4. | Surat Rekomendasi Persetujuan Etik | 83 |
| Lampiran 5. | Pernyataan Anti Plagiarisme | 84 |
| Lampiran 6. | Dokumentasi Penelitian | 85 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu Kedokteran Forensik merupakan salah satu cabang ilmu kedokteran yang mempelajari pemanfaatan dan menerapkan ilmu kedokteran klinis sebagai upaya penegakan hukum dan keadilan. Proses penegakan hukum dan keadilan merupakan suatu usaha ilmiah dan bukan hanya sekedar penilaian subjektif sehingga dalam perkara pidana menyangkut tubuh, kesehatan dan bahkan nyawa manusia, diperlukan bantuan dokter dengan pengetahuan Ilmu Kedokteran Forensik (Sumampouw, 2016).

Di Amerika Serikat ditemukan persentase jumlah autopsi adalah 8.5% pada tahun 2007 (Hoyert, 2011). Negara Eropa seperti Inggris dan Wales, persentase jumlah autopsi 1,7% pada tahun 1991. Adapun di Negara Indonesia belum ada angka pasti mengenai jumlah autopsi. Provinsi Sulawesi Selatan juga belum didapatkan data spesifik mengenai angka kasus kematian yang diautopsi.

Pemeriksaan medik yang bertujuan untuk membantu penegakan hukum antara lain adalah pembuatan *Visum et Repertum* (VeR) terhadap seseorang yang diduga sebagai korban suatu tindak pidana, baik dalam peristiwa kecelakaan lalu lintas, kecelakaan kerja, penganiayaan, pembunuhan, pemerkosaan dan lain sebagainya. Pemeriksaan di tempat kejadian perkara. Menurut Sumampouw (2016), bilamana pihak penyidik mendapat laporan bahwa suatu tindak pidana yang mengakibatkan kematian korban telah terjadi, maka pihak penyidik dapat meminta/memerintahkan ahli forensik untuk melakukan pemeriksaan di TKP

tersebut sesuai dengan Hukum Acara Pidana yang berlaku dan sesuai pula dengan UU Pokok Kepolisian tahun 1961 no.13 pasal 13 atau sesuai dengan ketentuan pasal 3 Keputusan MenHanKam/Pengab/No.Kep/B/17 /VI/1974 (Sumampouw, 2016).

Setelah pemeriksaan di TKP, ahli forensik tersebut selanjutnya akan membuat VeR, yaitu keterangan yang dibuat oleh ahli forensik atas permintaan penyidik yang berwenang mengenai hasil pemeriksaan medik terhadap manusia, baik hidup atau mati, ataupun bagian atau diduga bagian dari tubuh manusia, berdasarkan keilmuan dan dibawah sumpah, untuk kepentingan peradilan. Berdasarkan pasal 184 KUHAP, VeR adalah salah satu alat bukti yang sah dalam peradilan (Sumampouw, 2016).

Dalam pemeriksaan forensik, salah satu pemeriksaan tambahan yang penting dilakukan adalah pemeriksaan patologi anatomi pada jenazah. Patologi anatomi adalah ilmu yang mempelajari perubahan struktur dan fungsi sel, jaringan dan organ akibat penyakit, mulai tingkat molekular sampai pengaruhnya pada tiap individu. Pemeriksaan patologi anatomi pasca autopsi, ahli forensik akan lebih mudah menentukan sebab kematian, penyakit yang diderita semasa hidup, dan/atau kondisi-kondisi penyerta lainnya, sehingga penelitian ini penting dilakukan.

Kegunaan pemeriksaan patologi anatomi ditunjukkan dalam penelitian prospektif yang telah diterbitkan yang dilakukan pada 428 kasus otopsi. Sekitar 40% kasus, mekanisme kematian yang tidak ditunjukkan oleh temuan makroskopik dapat ditemukan pada temuan mikroskopik. Temuan mikroskopik juga mempengaruhi cara kematian pada 13% kasus. Penyebab kematian dapat diketahui dari temuan mikroskop pada 8,4% kasus. Pemeriksaan patologi anatomi juga

memberikan informasi tambahan tentang kondisi medis pasien sebelum meninggal sekitar 49% kasus. Selain itu, lesi traumatik lebih didokumentasikan oleh temuan mikroskopik pada sekitar 22% kasus (Grandmaison *et al.*, 2010). Dengan kata lain, pemeriksaan patologi anatomi dapat membantu dalam menyelesaikan kasus-kasus medikolegal.

Di Indonesia, sampai saat ini masih sangat sedikit penelitian yang menggambarkan jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi dan bagaimana gambaran pemeriksaan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dapat dirumuskan sebuah masalah yaitu bagaimana profil hasil pemeriksaan patologi anatomi pada kasus kematian yang diautopsi di Kota Makassar periode Januari 2000 – Desember 2017?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui jumlah autopsi kasus kematian yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi di Kota Makassar periode Januari 2000 - Desember 2017.
2. Mengetahui profil autopsi kasus kematian yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi di Kota Makassar periode Januari 2000 - Desember 2017 meliputi umur, jenis kelamin, sebab kematian, mekanisme kematian, dan hasil pemeriksaan patologi anatomi serta organ yang diperiksa.

1.4 Manfaat Penelitian

Secara teoritis, penelitian ini bermanfaat untuk menyajikan data dasar mengenai jumlah dan gambaran pemeriksaan patologi anatomi pada autopsi kasus kematian di Kota Makassar. Penelitian ini juga bermanfaat sebagai bahan masukan bagi pihak instansi yang berwenang sebagai dasar pertimbangan dalam menentukan arah kebijakan terhadap kasus-kasus kematian yang di autopsi selanjutnya. Selain itu, penelitian ini juga dapat dijadikan dasar acuan penelitian lanjutan yang berkaitan dengan pemeriksaan patologi anatomi forensik bagi peneliti-peneliti selanjutnya yang ingin meneliti.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Autopsi

2.1.1. Definisi Autopsi

Menurut Bhaskara dkk (2013), Autopsi berasal dari kata Auto = sendiri dan Opsi = melihat. Yang dimaksudkan dengan autopsi adalah pemeriksaan lengkap terhadap tubuh mayat, terdiri dari pemeriksaan tubuh bagian luar dan bagian dalam dengan menggunakan teknik bedah yang bertujuan untuk menemukan proses suatu penyakit dan atau adanya cedera, menginterpretasikan penemuan-penemuan tersebut, menerangkan penyebabnya serta mencari hubungan sebab akibat antara kelainan-kelainan yang ditemukan dengan penyebab kematian. Jika pada saat pemeriksaan ditemukan beberapa jenis kelainan bersama-sama, maka dilakukan penentuan kelainan mana yang merupakan penyebab kematian, serta apakah kelainan yang lain turut berperan dalam terjadinya kematian tersebut (Bhaskara, 2013). Pemeriksaan ini bisa saja terbatas pada sistem organ tertentu, misalnya dalam kasus serangan jantung yang dicurigai, beberapa dokter dan keluarga meminta autopsi hanya dilakukan pada region dada, namun membatasi ruang lingkup autopsi akan mengurangi nilainya.

2.1.2. Tujuan Autopsi

Tujuan utama autopsi adalah untuk menjawab semua pertanyaan yang dimiliki keluarga jenazah maupun dokter-dokter yang bersangkutan mengenai sebab kematian, mekanisme kematian, cara kematian, penyakit yang diderita semasa hidup, dan/atau kondisi-kondisi penyerta lainnya. Menetapkan penyebab kematian dapat menjadi sumber kenyamanan dan ketenangan bagi keluarga jenazah. Selain itu,

dengan autopsi dapat dilakukan penentuan identitas jenazah, mengumpulkan benda-benda bukti untuk penentuan identitas pelaku kejahatan dan benda penyebab, dan rekonstruksi Tempat Kejadian Perkara (TKP) (Kotabagi, 2004).

Autopsi juga dapat menentukan apakah terdapat suatu masalah/penyakit bawaan, sehingga membantu anggota keluarga lainnya melalui diagnosis maupun pengobatan dini. Selain itu, autopsi juga bertujuan untuk mempelajari patologi penyakit yang telah menyebabkan kematian, bahkan ketika diagnosis telah ditetapkan sebelum kematian, sehingga apa yang dipelajari melalui satu jenazah dapat membantu menyelamatkan nyawa orang lain dengan kondisi serupa (Kotabagi, 2004).

2.1.3. Jenis-Jenis Autopsi

Berdasarkan tujuannya, autopsi terbagi atas 3 yaitu autopsi klinik, autopsi anatomi dan autopsi forensik/medikolegal (Bhaskara, 2013).

Autopsi Klinik

Autopsi klinik dilakukan terhadap jenazah yang diduga kematiannya terjadi akibat suatu penyakit. Autopsi klinik bertujuan untuk menentukan penyebab kematian yang pasti, menganalisis kesesuaian antara diagnosis klinis dengan diagnosis post mortem, patogenesis penyakit dan sebagainya. Untuk melakukan autopsi ini diperlukan izin dari keluarga terdekat jenazah tersebut (Bhaskara, 2013).

Autopsi Anatomi

Autopsi anatomi dilakukan terhadap jenazah yang meninggal akibat penyakit. Autopsi ini dilakukan oleh mahasiswa kedokteran dalam rangka belajar mengenai anatomi manusia. Untuk autopsi ini diperlukan izin dari jenazah sebelum ia

meninggal atau keluarganya. Dalam keadaan darurat, jika dalam 2 x 24 jam seorang jenazah tidak ada keluarganya maka tubuhnya dapat dimanfaatkan untuk autopsi anatomi (Bhaskara, 2013).

Autopsi Forensik/Medikolegal

Autopsi forensik/medikolegal dilakukan terhadap jenazah yang diduga meninggal akibat suatu sebab yang tidak wajar seperti pada kasus kecelakaan, pembunuhan, maupun bunuh diri (Bhaskara, 2013). Pada penelitian yang dilakukan Nita Novita, ia menjelaskan bahwa menurut hukum, surat kematian hanya akan diberikan jika dokter mengetahui dengan pasti bahwa seseorang meninggal akibat penyakit yang diderita dan berpotensi mematikan. Apabila riwayat penyakit tidak diketahui sebelumnya maka kematian tersebut dilaporkan sebagai kematian tidak wajar dan memerlukan pemeriksaan medikolegal yaitu otopsi (Novita, 2017). Tujuan autopsi ini adalah membantu penentuan identitas jenazah, menentukan sebab pasti kematian, mekanisme kematian dan saat kematian, mengumpulkan dan memeriksa benda-benda bukti untuk penentuan identitas pelaku kejahatan dan benda penyebab, rekonstruksi Tempat Kejadian Perkara (TKP), membuat laporan tertulis yang objektif berdasarkan fakta dalam bentuk Ver (Kotabagi, 2004). Autopsi forensik harus dilakukan sedini mungkin, oleh ahli forensik sendiri dengan teliti dan lengkap.

2.1.4. Kasus-Kasus yang Biasanya Memerlukan Autopsi Forensik

Berikut adalah kasus-kasus yang biasanya memerlukan autopsi, antara lain:

- a. Pembunuhan
- b. Bunuh diri
- c. Kecelakaan di tempat kerja

- d. Kecelakaan mobil tunggal (bisa saja karena bunuh diri)
- e. Kematian anak mendadak dan tak terduga
- f. Kematian seorang pilot pada kecelakaan pesawat
- g. Penyakit alami yang bisa berdampak pada masyarakat, seperti meningitis
- h. Mati terbakar
- i. Kecelakaan yang disebabkan oleh kelalaian atau perilaku sembrono orang lain
- j. Kematian dalam tahanan negara ataupun lembaga lain
- k. Kecelakaan yang terjadi tanpa adanya saksi
- l. Kecelakaan dimana penyakit alami adalah salah satu faktornya
- m. Kematian mendadak dan tak terduga seseorang yang rupanya sehat (biasanya berusia <75 tahun)
- n. Kematian dengan cara kematian yang tidak mudah terlihat
- o. Kematian dengan proses pengadilan yang dapat diharapkan
- p. Kematian di rumah sakit yang kualitas perawatannya dipertanyakan
- q. Semua kasus kematian lainnya yang mencurigakan (Wagner, 2004)

2.2. Pemeriksaan Patologi Anatomi

2.2.1. Definisi Pemeriksaan Patologi Anatomi

Secara harfiah, patologi adalah ilmu (*logos*) tentang penyakit (*pathos*). Ilmu itu meliputi penelitian tentang penyakit dan kelainan terkait dengan perubahan tingkat sel, jaringan dan organ, yang menyebabkan munculnya tanda dan gejala pada pasien. Pemeriksaan patologi anatomi adalah jenis pemeriksaan untuk mendiagnosis jenis penyakit berdasarkan pemeriksaan laboratorium seperti pemeriksaan

makroskopik, mikroskopik, dan molekuler atas organ, jaringan, dan sel dengan pengecatan khusus dan imunohistokimia yang dimanfaatkan untuk memvisualisasikan protein khusus dan zat lain pada dan di sekeliling sel (Kumar dkk, 2015). Hasil pemeriksaan patologi anatomi ini akan mengacu kepada tindakan medis yang akan di lakukan oleh dokter yang disimpulkan dari hasil patologi anatomi yang di dapat.

2.2.2. Tujuan Pemeriksaan Patologi Anatomi

Secara Umum pemeriksaan patologi anatomi bertujuan untuk mendiagnosa penyakit dengan pemeriksaan makroskopik, mikroskopik menggunakan bahan kimia, imunologi dan molekuler terhadap organ, jaringan, dan sel. Dengan tujuan akhir pemeriksaan mikroskopik (menggunakan mikroskop) sehingga untuk dapat terlihatnya struktur organ, jaringan dan sel maka spesimen yang berupa organ tubuh atau bagian dari organ tubuh yang berupa jaringan dan sel harus melalui beberapa tahapan proses (Mohan, 2010).

2.3. Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Autopsi

Pemeriksaan patologi anatomi merupakan salah satu pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pasca autopsi. Pemeriksaan patologi anatomi ini bertujuan untuk melihat struktur organ, jaringan dan sel dari spesimen yang berupa organ tubuh sebagai penunjang dalam menentukan sebab, mekanisme, maupun cara kematian pada kasus yang diotopsi.

Selain pemeriksaan patologi anatomi, pemeriksaan penunjang lainnya yang dapat dilakukan yaitu pemeriksaan toksikologi, bakteriologi, sediaan apus untuk melihat parasit, analisis biokimia, usapan vagina dan anus, cairan uretra, serta tes

apung paru (Hoediyanto dan Hariadi, 2010). Masing-masing pemeriksaan tersebut memiliki peranan penting dalam menentukan mekanisme, sebab, dan cara kematian seseorang.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

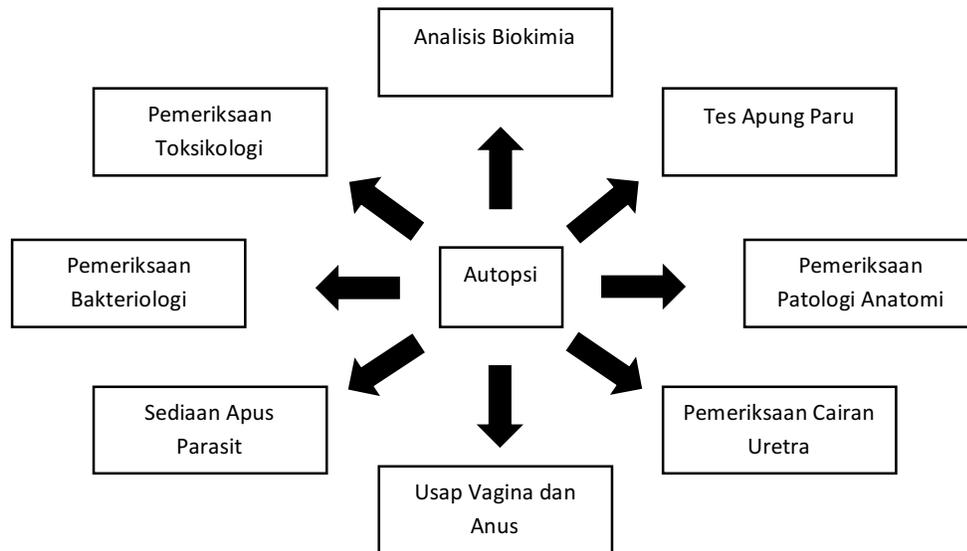
1.1. Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti

Autopsi adalah pemeriksaan lengkap terhadap tubuh mayat, terdiri dari pemeriksaan tubuh bagian luar maupun bagian dalam dengan menggunakan teknik bedah yang bertujuan untuk menemukan proses penyakit dan atau adanya cedera, melakukan interpretasi atas penemuan-penemuan tersebut, menerangkan penyebabnya serta mencari hubungan sebab akibat antara kelainan-kelainan yang ditemukan dengan penyebab kematian.

Pemeriksaan patologi anatomi adalah jenis pemeriksaan untuk mendiagnosis jenis penyakit berdasarkan pemeriksaan laboratorium seperti pemeriksaan makroskopik, mikroskopik, dan molekuler atas organ, jaringan, dan sel dengan pengecatan khusus dan imunohistokimia yang dimanfaatkan untuk memvisualisasikan protein khusus dan zat lain pada dan di sekeliling sel. Pemeriksaan ini merupakan salah satu pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pasca autopsi.

Berdasarkan tinjauan kepustakaan, diperoleh bahwa autopsi sangat erat kaitannya dengan pemeriksaan patologi anatomi. Dengan pemeriksaan penunjang tersebut, dapat membantu ahli forensik dalam menentukan sebab kematian, penyakit yang diderita semasa hidup, dan/atau kondisi-kondisi penyerta lainnya.

1.2. Kerangka Teori



1.3. Kerangka Konsep



Keterangan :

 : variabel dependen

 : hubungan antar variabel

 : variabel independen

1.4. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

a. Autopsi

- Definisi: pemeriksaan lengkap terhadap tubuh mayat, terdiri dari pemeriksaan tubuh bagian luar maupun bagian dalam dengan menggunakan teknik bedah oleh ahli forensik yang tercatat dalam

laporan VeR

b. Sebab kematian

- Definisi: semua keadaan sakit atau cedera yang mengakibatkan kematian
- Cara Ukur: Merupakan penyebab kematian korban yang disimpulkan oleh ahli di dalam VeR
- Skala Ukur: dilihat dari kesimpulan VeR

c. Mekanisme Kematian

- Definisi: Masalah atau kekacauan hemodinamik yang dihasilkan oleh penyebab kematian yang menghasilkan kematian
- Cara Ukur: Merupakan mekanisme kematian korban yang disimpulkan oleh ahli di dalam VeR
- Skala Ukur: dilihat dari kesimpulan VeR

Profil hasil pemeriksaan patologi anatomi yang meliputi:

a. Umur

- Definisi: Perhitungan lama waktu hidup dimulai sejak seseorang dilahirkan sampai dengan waktu kematian
- Cara Ukur: didapatkan dibagian pendahuluan VeR
- Skala Ukur:
 - 0-5 tahun
 - 6-11 tahun
 - 12-16 tahun

- 17-25 tahun
- 26-35 tahun
- 36-45 tahun
- 46-55 tahun
- 56-65 tahun
- >65 tahun

b. Jenis Kelamin

- Definisi: Indikasi jenis kelamin ketika lahir
- Cara Ukur: didapatkan dibagian pendahuluan VeR
- Skala Ukur:
 1. Laki-laki
 2. Perempuan

c. Organ yang diperiksa

- Definisi: Organ yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi oleh ahli yang diperoleh dari VeR
- Cara Ukur: sesuai dengan organ tubuh yang diperiksa saat pemeriksaan dalam
- Skala Ukur:
 1. Otak Besar
 2. Otak Kecil
 3. Saluran Pernapasan
 4. Jantung dan pembuluh darah
 5. Paru-paru

6. Lambung
7. Hati
8. Empedu
9. Limpa
10. Ginjal
11. Rahim
12. Ari-ari
13. Indung telur

d. Hasil pemeriksaan patologi anatomi

Definisi: Hasil pemeriksaan patologi anatomi organ tubuh korban yang sebelumnya telah dilakukan autopsi oleh ahli forensik

Cara Ukur: sesuai dengan gambaran mikroskopik yang dijelaskan pada masing-masing organ dalam pada VeR

Skala Ukur:

1. Ditemukan kelainan
2. Tidak ditemukan kelainan
3. Jaringan organ telah mengalami nekrosis

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif dengan desain observasional. Pada penelitian ini, peneliti akan mengobservasi profil dari kasus kematian yang diautopsi yang dilanjutkan ke pemeriksaan patologi anatomi yang diambil dari VeR dan hasil pemeriksaan patologi anatomi di Kota Makassar periode Januari 2000 - Desember 2017.

4.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Gedung Prof. Solihin Wirasugena, Departemen Forensik Medikolegal Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dan dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2018.

4.3. Variabel

4.3.1. Variabel Dependen

Variabel dependen pada penelitian ini adalah profil hasil pemeriksaan Patologi Anatomi.

4.3.2. Variabel Independen

Variabel independen pada penelitian ini adalah autopsi di Kota Makassar.

4.4. Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kasus kematian yang diautopsi di Kota Makassar. Sampel penelitian ini adalah autopsi pada kasus kematian yang dikerjakan oleh Departemen Forensik Medikolegal Fakultas Kedokteran Universitas

Hasanuddin periode Januari 2000 hingga Desember 2017. Teknik sampling dari penelitian ini adalah *total sampling*, sehingga peneliti mengambil seluruh sampel yang ada di lapangan.

4.5. Kriteria Sampel

4.5.1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- a. Autopsi yang dikerjakan oleh Departemen Forensik Medikolegal Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dan/atau rumah sakit jejaring yaitu Rumah Sakit Bhayangkara Makassar dan Rumah Sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo
- b. Autopsi yang dilanjutkan ke pemeriksaan patologi anatomi, dalam hal ini pemeriksaan histopatologi

4.5.2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah data jenazah tidak lengkap.

4.6. Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Visum et Repertum
2. Laptop

4.7. Prosedur Penelitian

4.7.1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan penelitian, dilakukan kegiatan sebagai berikut :

1. Peneliti menyusun proposal penelitian.
2. Peneliti mengajukan proposal kepada pembimbing.

3. Peneliti mengusulkan perizinan berupa izin etik penelitian dan perizinan pengambilan sampel penelitian di lokasi pengambilan sampel.
4. Peneliti mempersiapkan instrumen penelitian untuk pengambilan sampel penelitian.
5. Peneliti mempersiapkan alat yang akan digunakan dalam analisis sampel penelitian.

4.7.2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Peneliti mengunjungi lokasi penelitian yang telah ditentukan.
2. Peneliti menemui kepala Departemen Forensik Medikolegal Universitas Hasanuddin untuk meminta izin melakukan pengambilan data sekunder berupa VeR dan hasil pemeriksaan patologi anatomi.
3. Peneliti melakukan pengambilan data sekunder.
4. Peneliti mengidentifikasi sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan.
5. Peneliti melakukan penginputan hasil observasi data sekunder.

4.7.3. Tahap Pelaporan

Pada tahap pelaporan penelitian, dilakukan kegiatan sebagai berikut :

1. Peneliti melakukan pengolahan dan penyajian data hasil penelitian.
2. Peneliti melakukan evaluasi dan pembahasan hasil data penelitian bersama pembimbing.

3. Peneliti melakukan penarikan kesimpulan dan saran dari penelitian.
4. Peneliti menyusun laporan penelitian.
5. Peneliti mencetak hasil penelitian.
6. Peneliti membuat publikasi penelitian.

4.8. Cara Pengumpulan Data

Berdasarkan cara memperoleh data, jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data sekunder, yaitu berupa VeR jenazah yang telah diotopsi di Kota Makassar.

4.9. Pengolahan dan Penyajian Data

4.9.1. Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan laptop memakai program *Microsoft Excel*.

4.9.2. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini meliputi analisis univariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan distribusi dari masing-masing variabel yang diteliti. Analisis univariat untuk data kategorik seperti usia, jenis kelamin, sebab kematian, mekanisme kematian, organ yang diperiksa dan hasil pemeriksaan patologi anatominya yang dijelaskan dengan ukuran persentase atau proporsi.

4.9.3. Penyajian Data

Data yang telah diolah, disajikan dalam bentuk tabel distribusi disertai penjelasan yang disusun dalam bentuk narasi.

4.10. Etika Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan *ethical clearance* dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dan mendapatkan izin penelitian dari institusi terkait.
2. Peneliti menjaga kerahasiaan identitas pasien dengan tidak menuliskan nama sebenarnya pada hasil penelitian, tapi hanya berupa inisial.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS PENELITIAN

5.1. Hasil Penelitian

5.1.1. Jumlah Autopsi pada Kasus Kematian yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi Periode Januari 2000 – Desember 2017 di Kota Makassar

Pada periode 1 Januari 2000 hingga 31 Desember 2017 menurut data Visum et Repertum ditemukan 147 kasus kematian yang diautopsi di Kota Makassar tetapi hanya 47 kasus yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi. Distribusi jumlah kasus tersebut tersaji pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Distribusi Jumlah Autopsi pada Kasus Kematian yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi Periode Januari 2000 – Desember 2017

| Tahun | Jumlah kasus (n) | Jumlah Kasus dengan Pemeriksaan Patologi Anatomi (n) | Selisih Jumlah Kasus (n) |
|--------------|-------------------------|---|---------------------------------|
| 2000 | 0 | 0 | 0 |
| 2001 | 0 | 0 | 0 |
| 2002 | 2 | 1 | 1 |
| 2003 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 18 | 8 | 10 |
| 2007 | 29 | 8 | 21 |

| | | | |
|---------------|------------|-----------|------------|
| 2008 | 25 | 4 | 21 |
| 2009 | 19 | 6 | 13 |
| 2010 | 19 | 7 | 12 |
| 2011 | 19 | 8 | 11 |
| 2012 | 6 | 0 | 6 |
| 2013 | 2 | 1 | 1 |
| 2014 | 0 | 0 | 0 |
| 2015 | 1 | 0 | 1 |
| 2016 | 5 | 4 | 1 |
| 2017 | 2 | 0 | 2 |
| Jumlah | 147 | 47 | 100 |

Sumber : Data Visum et Repertum Departemen Forensik Medikolegal Fakultas

Kedokteran Universitas Hasanuddin

5.1.2. Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang Diautopsi Berdasarkan Usia

Distribusi jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi berdasarkan kelompok usia menurut kategori WHO dengan interval tersaji pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Distribusi Kasus Autopsi yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi Berdasarkan Kelompok Usia

| Kelompok Usia | Jumlah (kasus) | Persentase (%) |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0-5 | 2 | 4,26 |

| | | |
|--------------|-----------|--------------|
| 6-11 | 0 | 0,00 |
| 12-16 | 0 | 0,00 |
| 17-25 | 15 | 31,91 |
| 26-35 | 11 | 23,40 |
| 36-45 | 10 | 21,28 |
| 46-55 | 5 | 10,64 |
| 56-65 | 4 | 8,51 |
| >65 | 0 | 0,00 |
| Total | 47 | 100 |

Sumber : Data Visum et Repertum Departemen Forensik Medikolegal Fakultas

Kedokteran Universitas Hasanuddin

5.1.3. Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang Diautopsi Berdasarkan Jenis Kelamin

Distribusi jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi berdasarkan jenis kelamin tersaji pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Distribusi Kasus Autopsi yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | Jumlah (kasus) | Presentase (%) |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Laki-Laki | 28 | 59,57 |
| Perempuan | 19 | 40,43 |
| Jumlah | 47 | 100 |

Sumber : Data Visum et Repertum Departemen Forensik Medikolegal Fakultas

Kedokteran Universitas Hasanuddin

5.1.4. Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang Diautopsi Berdasarkan Sebab Kematian

Distribusi jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi berdasarkan sebab kematian tersaji pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Distribusi Kasus Autopsi yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi Berdasarkan Sebab Kematian

| Sebab Kematian | Jumlah (kasus) | Persentase (%) |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Trauma tumpul | 17 | 36,17 |
| Trauma tajam | 3 | 6,38 |
| Trauma kimia | 3 | 6,38 |
| Luka tembak | 2 | 4,26 |
| Luka bakar | 4 | 8,51 |
| Tenggelam | 1 | 2,13 |
| Pecah aneurysma pembuluh darah otak | 4 | 8,51 |
| Tersumbatnya pembuluh darah koroner | 4 | 8,51 |
| Tidak pasti | 9 | 19,15 |
| Total | 47 | 100 |

Sumber : Data Visum et Repertum Departemen Forensik Medikolegal Fakultas

Kedokteran Universitas Hasanuddin

5.1.5. Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang
Diautopsi Berdasarkan Mekanisme Kematian

Distribusi jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi berdasarkan mekanisme kematian tersaji pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5 Distribusi Kasus Autopsi yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi
Berdasarkan Mekanisme Kematian

| Mekanisme kematian | Jumlah (kasus) | Persentase (%) |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Gagal napas | 24 | 51,06 |
| Gagal sirkulasi | 8 | 17,02 |
| Gagal pusat pernapasan | 9 | 19,15 |
| Multipel | 1 | 2,13 |
| Tidak pasti | 5 | 10,64 |
| Total | 47 | 100 |

Sumber : Data Visum et Repertum Departemen Forensik Medikolegal Fakultas

Kedokteran Universitas Hasanuddin

5.1.6. Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang
Diautopsi Berdasarkan Organ yang Diperiksa

Distribusi jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi berdasarkan organ yang diperiksa tersaji pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6 Distribusi Kasus Autopsi yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi

Berdasarkan Organ yang Diperiksa

| Organ | Kelainan | | | Total organ yang diperiksa(n) | Total organ yang tidak diperiksa (n) |
|----------------------------|-----------|---------------|--------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| | Ada (n) | Tidak ada (n) | Nekrosis (n) | | |
| Otak besar | 11 | 3 | 7 | 21 | 26 |
| Otak kecil | 2 | 1 | 4 | 7 | 40 |
| Saluran pernapasan | 5 | 2 | 0 | 7 | 40 |
| Jantung dan pembuluh darah | 21 | 5 | 7 | 32 | 15 |
| Paru kanan | 31 | 3 | 5 | 39 | 8 |
| Paru kiri | 30 | 3 | 5 | 38 | 9 |
| Lambung | 1 | 1 | 1 | 3 | 43 |
| Limpa | 12 | 3 | 8 | 23 | 24 |
| Hati | 26 | 6 | 4 | 36 | 11 |
| Empedu | 0 | 1 | 1 | 2 | 45 |
| Ginjal kanan | 22 | 3 | 7 | 32 | 15 |
| Ginjal kiri | 21 | 3 | 7 | 31 | 16 |
| Rahim | 4 | 5 | 0 | 9 | 38 |
| Indung telur | 0 | 2 | 0 | 2 | 45 |

| | | | | | |
|---------|-----|----|----|-----|-----|
| Ari-ari | 0 | 1 | 0 | 1 | 46 |
| Kulit | 2 | 0 | 0 | 2 | 45 |
| Total | 189 | 45 | 50 | 284 | 431 |

Sumber : Data Visum et Repertum Departemen Forensik Medikolegal Fakultas

Kedokteran Universitas Hasanuddin

5.1.7. Profil Kasus Kematian yang Diautopsi Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi Setiap Organ

Distribusi jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi berdasarkan hasil pemeriksaan patologi anatomi jantung, paru-paru, dan hati tersaji pada Tabel 5.7 – Tabel 5.10.

Tabel 5.7 Distribusi Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi Jantung

| Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi | Jumlah |
|---|---------------|
| Kongesti | 11 |
| Myosit udem | 1 |
| Myosit hipertrofi | 3 |
| Infark myokard | 3 |
| Fibrosis jaringan | 2 |
| Rheksis myokard | 6 |
| Penebalan dinding vaskular | 5 |
| Dilatasi vaskular | 2 |
| Fibrosis dinding vaskular | 4 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Lumen vaskular menyempit | 1 |
| Trombus pada cabang-cabang vaskular | 2 |
| Ruptur plak di vaskular | 1 |
| Aterosklerosis | 4 |
| Nekrosis miokard | 6 |
| Ekstravasasi eritrosit | 1 |
| Proses peradangan akut | 6 |
| Proses peradangan kronik | 1 |

Sumber : Data Visum et Repertum Departemen Forensik Medikolegal Fakultas

Kedokteran Universitas Hasanuddin

Tabel 5.8 Distribusi Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi Paru Kanan

| Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi | Jumlah |
|---|---------------|
| Kongesti | 21 |
| Corpus alienum pada alveoli | 1 |
| Dilatasi kapiler | 1 |
| Dilatasi alveoli | 3 |
| Alveoli berisi cairan dan sel radang | 1 |
| Penebalan dinding vaskular | 2 |
| Proses peradangan akut | 3 |

| | |
|----------------------------|---|
| Proses peradangan kronik | 4 |
| Nekrosis jaringan sebagian | 3 |
| Ekstravasasi eritrosit | 5 |
| Bintik antrakosis | 7 |

Sumber : Data Visum et Repertum Departemen Forensik Medikolegal Fakultas

Kedokteran Universitas Hasanuddin

Tabel 5.9 Distribusi Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi Paru Kiri

| Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi | Jumlah |
|---|---------------|
| Kongesti | 19 |
| Atrofi jaringan | 1 |
| Tuberculosis | 1 |
| Dilatasi alveoli | 4 |
| Dilatasi vaskular | 1 |
| Penebalan dinding vaskular | 2 |
| Proses peradangan akut | 3 |
| Proses peradangan kronik | 2 |
| Nekrosis jaringan sebagian | 3 |
| Ekstravasasi eritrosit | 5 |
| Bintik antrakosis | 7 |
| Proliferasi folikel limfoid | 1 |
| Alveoli terdiri dari jaringan ikat | 1 |

| | |
|--|---|
| fibrosa menebal dan membentuk massa | |
| Sebukannya sel radang yang padat membentuk massa | 1 |

Sumber : Data Visum et Repertum Departemen Forensik Medikolegal Fakultas

Kedokteran Universitas Hasanuddin

Tabel 5.10 Distribusi Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi Hati

| Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi | Jumlah |
|---|---------------|
| Kongesti | 17 |
| Perlemakan | 8 |
| Penebalan dinding vaskular | 3 |
| Nekrosis jaringan sebagian | 5 |
| Degenerasi vakuola hepatosit | 1 |
| Dilatasi sinusoid | 1 |
| Mikronoduler pada jaringan | 1 |
| Ekstravasasi eritrosit | 3 |
| Proses peradangan akut | 2 |
| Proses peradangan kronik | 1 |

Sumber : Data Visum et Repertum Departemen Forensik Medikolegal Fakultas

Kedokteran Universitas Hasanuddin

5.2. Analisis Penelitian

5.2.1. Jumlah Autopsi pada Kasus Kematian yang Dilakukan Pemeriksaan Patologi Anatomi di Kota Makassar Periode Januari 2000 – Desember 2017

Pada periode 01 Januari 2000 hingga 31 Desember 2017 menurut data Visum et Repertum ditemukan 147 kasus kematian yang diautopsi di Kota Makassar tetapi hanya 47 kasus (31,97%) yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi.

Dari Tabel 5.1 tampak jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi pada periode Januari 2000 – Desember 2017. Kasus autopsi yang paling banyak yaitu pada tahun 2007 dengan jumlah 29 kasus, sedangkan yang paling sedikit yaitu pada tahun 2015 dengan jumlah 1 kasus dan yang tidak memiliki kasus yaitu pada tahun 2000, 2001, 2003, 2004, 2005, dan 2014. Adapun kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi yang paling banyak adalah pada tahun 2006, 2007, dan 2011 dengan jumlah masing-masing 8 kasus, sedangkan yang paling sedikit yaitu pada tahun 2002 dan 2013 dengan jumlah masing-masing 1 kasus.

5.2.2. Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang Diautopsi Berdasarkan Usia

Distribusi jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi berdasarkan kelompok usia dengan interval tersaji pada Tabel 5.2.

Dari Tabel 5.2 tampak kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi pada kelompok usia 17-25 tahun menduduki urutan teratas dengan jumlah kasus sebanyak 15 orang (31,91%), diurutan kedua yaitu pada kelompok usia 26-35

tahun sebanyak 11 orang (23,4%), disusul dengan kelompok usia 36-45 tahun sebanyak n orang (21,28%).

5.2.3. Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang Diautopsi Berdasarkan Jenis Kelamin

Distribusi jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi berdasarkan jenis kelamin tersaji pada Tabel 5.3.

Dari Tabel 5.3 tampak kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi di Kota Makassar Periode Januari 2000 – Desember 2017 lebih didominasi oleh laki-laki sebanyak 28 orang (59,57%) sedangkan perempuan hanya 19 orang (40,43%).

5.2.4. Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang Diautopsi Berdasarkan Sebab Kematian

Distribusi jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi berdasarkan sebab kematian tersaji pada Tabel 5.4.

Dari Tabel 5.4 tampak kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi di Kota Makassar Periode Januari 2000 – Desember 2017 dengan sebab kematian trauma tumpul menduduki urutan teratas dengan jumlah 17 kasus (36,17%), diurutan kedua yaitu sebab kematian yang tidak pasti sebanyak 9 kasus (19,15%), disusul dengan luka bakar, pecah aneurysma pembuluh darah, dan tersumbatnya pembuluh darah koroner masing-masing sebanyak 4 kasus (8,51%). Sedangkan pada urutan terbawah yaitu tenggelam dengan jumlah sebanyak 1 kasus (2,13%).

5.2.5. Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang Diautopsi Berdasarkan Mekanisme Kematian

Distribusi jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi berdasarkan mekanisme kematian tersaji pada Tabel 5.5.

Dari Tabel 5.5 tampak kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi di Kota Makassar Periode Januari 2000 – Desember 2017 dengan mekanisme kematian gagal napas menduduki urutan teratas dengan jumlah 24 kasus (51,06%), diurutan kedua yaitu gagal pusat pernapasan sebanyak 9 kasus (19,15%), disusul dengan gagal sirkulasi sebanyak 8 kasus (17,02%). Sedangkan pada urutan terbawah yaitu kegagalan multiorgan (multipel) sebanyak 1 kasus (2,13%).

5.2.6. Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang Diautopsi Berdasarkan Organ yang Diperiksa

Distribusi kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi berdasarkan organ yang diperiksa tersaji pada Tabel 5.6.

Dari Tabel 5.6 tampak kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi di Kota Makassar Periode Januari 2000 – Desember berdasarkan organ yang diperiksa. Dari total 16 jenis organ yang diperiksa, organ yang paling sering diperiksa adalah paru kanan berjumlah 39 sediaan dengan rincian 31 sediaan ada kelainan, 4 sediaan tidak ada kelainan, dan 4 sediaan yang jaringannya telah mengalami nekrosis. Disusul dengan terbanyak kedua yaitu paru kiri berjumlah 38 sediaan dengan rincian 30 sediaan ada kelainan, 4 sediaan tidak ada kelainan, dan 4 sediaan yang jaringannya telah mengalami nekrosis. Sedangkan yang paling jarang adalah ari-ari dengan jumlah 1 sediaan yang tidak memiliki kelainan.

5.2.7. Profil Kasus Kematian yang Diautopsi Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi Jantung, Paru-paru, dan Hati

Distribusi jumlah kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi berdasarkan hasil pemeriksaan patologi anatomi jantung, paru-paru, dan hati tersaji pada Tabel 5.7 – Tabel 5.10. Setiap organ pada tabel yang disajikan memiliki hasil pemeriksaan patologi anatomi yang beragam.

Dari Tabel 5.7 tampak hasil pemeriksaan jantung dan pembuluh darah terbanyak yaitu gambaran kongesti sebanyak 11 kasus dan yang paling sedikit yaitu myosit udem, lumen vaskular menyempit, ruptur plak di pembuluh darah, ekstrasvasi eritrosit, dan proses peradangan kronik dengan jumlah masing-masing 1 kasus.

Dari Tabel 5.8 tampak hasil pemeriksaan paru kanan terbanyak yaitu gambaran kongesti sebanyak 21 kasus dan yang paling sedikit yaitu corpus alienum pada alveoli, dilatasi kapiler dan alveoli berisi cairan dan sel radang dengan jumlah masing-masing 1 kasus.

Dari Tabel 5.9 tampak hasil pemeriksaan paru kiri terbanyak yaitu gambaran kongesti sebanyak 19 kasus dan yang paling sedikit yaitu gambaran atrofi jaringan, tuberculosis, dilatasi vaskular, proliferasi folikel limfoid, alveoli yang terdiri dari jaringan ikat fibrosa yang menebal dan membentuk massa, dan sebulan sel radang yang padat membentuk massa dengan jumlah masing-masing 1 kasus.

Dari Tabel 5.10 tampak hasil pemeriksaan hati terbanyak yaitu gambaran kongesti sebanyak 17 kasus dan yang paling sedikit yaitu degenerasi vakuola

hepatosit, dilatasi sinusoid, mikronoduler pada jaringan, dan proses peradangan kronik dengan jumlah masing-masing 1 kasus.

BAB 6

PEMBAHASAN

Pada periode 1 Januari 2000 hingga 31 Desember 2017 menurut data Visum et Repertum ditemukan 147 kasus kematian yang diautopsi di Kota Makassar, tetapi hanya 47 kasus yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi.

Dari Tabel 5.1, dapat dilihat bahwa kasus autopsi yang dilakukan di Kota Makassar mulai meningkat pada tahun 2006, memuncak pada tahun 2007, dan mulai mengalami penurunan yang pesat pada tahun 2012 hingga 2013. Selain itu, dapat dilihat juga bahwa tidak semua kasus autopsi dilakukan pemeriksaan patologi anatomi. *The Royal College of Pathologists* dan rekomendasi *Council of Europe 1999* tentang harmonisasi autopsi medikolegal merekomendasikan bahwa pemeriksaan patologi anatomi dilakukan pada setiap autopsi (Saukko and Knight, 2004). Rekomendasi tersebut sebaiknya tidak diabaikan apabila memungkinkan, mengingat penelitian yang telah dilakukan oleh Grandmaison *et al.* (2010), bahwa sekitar 40% kasus autopsi mekanisme kematiannya tidak ditunjukkan oleh temuan makroskopik dan dapat ditemukan pada temuan mikroskopik. Namun demikian, biaya dari pemeriksaan tersebut tidaklah murah (Saukko and Knight, 2004). Selain itu, penulis berasumsi bahwa faktor sosiokultural masyarakat juga berpengaruh, dimana kebanyakan keluarga jenazah tidak mengizinkan pengambilan jaringan dari tubuh jenazah tersebut.

Dari Tabel 5.2 tampak kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi pada kelompok usia 17-25 tahun menduduki urutan teratas dengan jumlah kasus sebanyak 15 orang (31,91%), diurutan kedua yaitu pada kelompok usia 26-35

tahun sebanyak 11 orang (23,4%), disusul dengan kelompok usia 36-45 tahun sebanyak 10 orang (21,28%).

Menurut Wicaksono dan Yulianti (2013), kelompok usia terbanyak yang menjadi korban kasus pembunuhan yaitu pada usia 21-40 tahun. Pathak (2003) juga menjelaskan bahwa hasil penelitiannya terkait pemeriksaan histopatologi pada autopsi medikolegal ditemukan kasus terbanyak pada usia 21-30 tahun (25,56%) dan 31-40 tahun (26,67%). Data-data tersebut sesuai dengan hasil yang diperoleh peneliti. Terlihat dari data yang telah disajikan sebelumnya, 3 kasus terbanyak dengan selisih jumlah masing-masing kasus sedikit adalah usia 17 hingga 45 tahun. Usia tersebut merupakan usia remaja hingga dewasa yang dimana pada usia tersebut aktivitas di luar rumah lebih banyak daripada kelompok usia lain, sehingga potensi untuk terpapar dengan banyak masalah lebih besar pula, baik itu masalah pribadi yang menimbulkan depresi hingga berakhir dengan bunuh diri maupun masalah-masalah kriminal atau kejahatan, seperti terlibat keanggotaan dengan sebuah geng atau kelompok yang cenderung bersifat premanisme, perkelahian, konsumsi obat-obatan terlarang, kepemilikan senjata, dan aktivitas lain yang meningkatkan resiko pembunuhan (Angela *et al.*, 2011). Usia tersebut juga merupakan usia berkerja, sehingga dapat berpotensi terjadinya kecelakaan kerja yang mengakibatkan kematian.

Dari Tabel 5.3 tampak kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi di Kota Makassar Periode Januari 2000 – Desember 2017 lebih didominasi oleh laki-laki sebanyak 28 orang (59,57%) sedangkan perempuan hanya 19 orang (40,43%).

Hasil yang didapatkan peneliti memiliki kesamaan dengan Statistik Kriminal Indonesia 2017 mengenai kasus pembunuhan, dimana korban tersering dari kasus pembunuhan adalah korban yang berjenis kelamin laki-laki. Korban berjenis kelamin laki-laki mempunyai cakupan pembunuhan yang luas, karena laki-laki lebih banyak memiliki aktivitas yang dapat meningkatkan resiko terjadinya kasus pembunuhan. Selain itu, laki-laki yang telah menikah memiliki tanggung jawab jauh lebih besar untuk menghidupi keluarganya sehingga dapat menjadi sebab seseorang dengan kondisi ekonomi yang rendah untuk menjadi depresi hingga berakhir bunuh diri atau mencari cara untuk mencukupi kebutuhan keluarga dengan melakukan kejahatan seperti yang telah disebutkan sebelumnya dan berakhir terbunuh. Sedangkan pada korban berjenis kelamin perempuan lebih sering berkaitan dengan kekerasan yang dilakukan oleh orang yang mempunyai hubungan dekat dengan korban. Jika dilihat pada aktivitas-aktivitas masyarakat kota Makassar, aktivitas yang mungkin dapat meningkatkan seorang laki-laki terlibat dalam pembunuhan adalah terlibatnya seseorang dalam keanggotaan sebuah kelompok yang cenderung bersifat premanisme. Kebiasaan minum-minuman keras juga dapat membuat seseorang lebih mudah emosi sehingga tidak mampu mengontrol dirinya untuk melakukan sesuatu yang dapat mengancam nyawanya ataupun orang disekitarnya (Wicaksono dan Yulianti, 2013).

Dari Tabel 5.4, trauma tumpul merupakan sebab kematian yang menduduki urutan teratas pada penelitian ini dengan jumlah 17 kasus (36,17%).

Autopsi paling sering dilakukan untuk mengungkap sebab kematian pada kasus-kasus kematian tidak wajar seperti bunuh diri, pembunuhan dan kecelakaan.

Menurut Azmak (2006) kasus bunuh diri yang paling banyak adalah dengan cara gantung diri, kasus pembunuhan yang paling banyak adalah pencekikan, dan kasus kecelakaan yang paling banyak adalah tenggelam. Gantung diri dan pencekikan merupakan contoh kasus yang mirip, dimana keduanya terjadi karena trauma tumpul yaitu ketika sesuatu (benda atau tangan) bersentuhan dengan leher dan memiliki gaya yang besar sehingga menyebabkan memar hingga merusak jalan napas, bahkan patahnya tulang servikal.

Trauma tumpul adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh bertemu/bersentuhnya benda atau sesuatu yang memiliki permukaan tumpul/keras/kasar dan jaringan tubuh dengan gaya yang besar sehingga mengakibatkan luka/cedera. Adanya temuan-temuan trauma tumpul tersebut seperti bentuk, dan jenisnya dapat memudahkan dalam menentukan mekanisme, metode, hingga cara kematian. salah satu akibat dari trauma tumpul yang sering dijumpai adalah memar. Memar adalah perubahan warna pada jaringan tubuh yang disebabkan karena bocornya pembuluh darah (venula dan arteriol) yang menyebabkan terjadinya kebocoran darah ke jaringan sekitarnya. Memar berbentuk jari di leher atau di sepanjang garis rahang secara umum terlihat pada pencekikan secara manual. (Jones and Karch, 2011)

Tingkat kerusakan pada pembuluh darah umumnya sebanding dengan gaya yang diterapkan. Semakin besar gaya, semakin banyak pembuluh darah rusak, semakin besar pula kebocoran darah dan semakin besar memar. Bila gaya tersebut diberikan pada jalan napas khususnya leher, maka dapat terjadi sesak napas sehingga otak akan kekurangan oksigen dan berakibat hilangnya kesadaran. Apabila gaya

tersebut diberikan dalam waktu yang lama maka dapat berakhir dengan gagal napas dan meninggal, karena kurang oksigen dalam waktu beberapa menit akan menyebabkan kerusakan otak yang permanen (Jones and Karch, 2011).

Sebab kematian yang tidak pasti pada penelitian ini menduduki posisi kedua tertinggi setelah trauma tumpul (19,15%) dan mekanisme kematian yang tidak pasti juga ditemukan (10%) hal tersebut dapat disebabkan karena kondisi mayat yang sudah mengalami proses pembusukan lanjut.

Dari Tabel 5.5, tampak kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi di Kota Makassar Periode Januari 2000 – Desember 2017 dengan mekanisme kematian gagal napas menduduki urutan teratas dengan jumlah 24 kasus (51,06%), diurutan kedua yaitu gagal pusat pernapasan sebanyak 9 kasus (19,15%), disusul dengan gagal sirkulasi sebanyak 8 kasus (17,02%). Sedangkan pada urutan terbawah yaitu kegagalan multiorgan (multipel) sebanyak 1 kasus (2,13%).

Kematian dapat terjadi karena rusaknya salah satu atau lebih 3 sistem organ yang memegang peranan yang sangat penting di dalam tubuh yaitu sistem respirasi (gagal napas), sistem saraf pusat (gagal pusat pernapasan), dan sistem kardiovaskular (gagal sirkulasi). Berbagai sistem dalam tubuh tersebut bekerja secara berkesinambungan, sehingga jika terjadi kegagalan pada salah satunya maka sistem yang lain akan mengalami gangguan pula.

Gagal napas adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh berkurangnya oksigen dan berlebihnya karbon dioksida dalam darah sehingga pertukaran antara keduanya menjadi terganggu. Kasus kematian akibat gagal napas cukup mendapatkan perhatian karena mekanisme kematiannya berlangsung sangat cepat.

Penurunan kesadaran dapat terjadi dalam waktu 40 detik dan beberapa menit kemudian menyebabkan kematian (Arun, 2006).

Gagal napas merupakan salah satu penyebab kematian yang sering ditemukan dalam kasus kedokteran forensik di dunia. Di Pakistan, menunjukkan bahwa jumlah total kematian akibat asfiksia sebanyak 130 kasus kematian dari total 3.265 kasus kematian dengan gantung diri merupakan yang paling banyak terjadi (Khalil *et al.*, 2014). Selain itu, menurut Maddileti (2015) dalam penelitiannya di India didapatkan kematian akibat gagal napas sebanyak 3960 kasus (21,23 %) dari total kematian tahun 2009 hingga 2011 sebanyak 18.468 kasus.

Mekanisme kematian yang melibatkan sistem respirasi seperti pencekikan dan pembekapan merupakan kasus yang sering terjadi. Hal ini mungkin dikarenakan cara untuk melakukan hal tersebut dianggap lebih mudah daripada cara yang lain, hanya saja saat ingin menutup jalan nafas dibutuhkan tenaga yang lebih besar dan mungkin akan mendapatkan perlawanan dari korban. Sehingga umumnya sering didahului oleh adanya kekerasan atau pembiusan untuk melumpuhkan korban, setelah itu baru dilakukan pembekapan atau pencekikan. Kekerasan yang dilakukan akan sangat mudah dilakukan mengingat benda-benda tumpul yang bisa saja digunakan untuk melumpuhkan korban sangat mudah diperoleh di tempat kejadian perkara. Benda yang bisa digunakan sangat beragam, antara lain batu, kayu, tongkat, kursi, dan bahkan kepalan tangan.

Mekanisme kematian selanjutnya adalah gagal pusat pernapasan. Dari hasil penelitian ini, mekanisme yang paling sering melibatkan sistem saraf pusat adalah rupturnya aneurysma pembuluh darah otak sehingga menyebabkan perdarahan di

kepala. Adanya massa tambahan berupa darah tersebut menyebabkan meningkatnya tekanan intrakranial sehingga dapat menyebabkan herniasi yang menekan pusat pernapasan. Selain itu, adanya trauma tumpul di kepala juga dapat menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial yang dapat berakhir dengan herniasi, seperti kontusio serebri, laserasi serebri, dan edema serebri (Sauko and Knight, 2004)

Mekanisme kematian lain adalah gagal sirkulasi akibat masalah yang timbul pada sistem kardiovaskular. Pada penelitian ini, hal-hal yang dapat menyebabkan gagal sirkulasi sangat beragam, seperti tersumbatnya pembuluh darah di jantung pada penyakit jantung koroner, trauma tumpul, trauma tajam, hingga trauma akibat tembakan. Tersumbatnya pembuluh darah pada penyakit jantung koroner adalah mekanisme terbanyak yang menyebabkan gagal sirkulasi. Jantung dapat berdenyut tanpa henti karena adanya suplai energi berupa nutrisi dan oksigen yang terus menerus melalui darah pada pembuluh darah koroner. Apabila pembuluh darah tersebut menyempit atau tersumbat, proses transportasi suplai energi tersebut akan terganggu. Akibatnya, sel-sel otot jantung menjadi lemah bahkan mati sehingga jantung tidak mampu memompa darah dengan baik ke seluruh tubuh.

Kegagalan multi organ juga dapat ditemukan pada kasus-kasus kematian yang diautopsi. Pada penelitian ini, kegagalan multi organ melibatkan sistem respirasi dan kardiovaskular (gagal napas dan sirkulasi) yang disebabkan oleh trauma tajam yaitu luka pada punggung yang menembus ke dada.

Peran pemeriksaan patologi anatomi dalam hal ini adalah histopatologi pada kasus-kasus kematian yang diautopsi sangat besar dalam menentukan sebab dan mekanisme kematian seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Colville *et al.* (2014)

menemukan bahwa pemeriksaan histopatologi dapat menjadi relevansi dalam mengidentifikasi penyakit yang tidak dapat dideteksi dengan pemeriksaan makroskopis. Berdasarkan hasil penelitian ini, pemeriksaan patologi anatomi dilakukan pada organ-organ yang kebanyakan erat hubungannya dengan sistem kardiovaskular, sistem respirasi, dan sistem saraf pusat yaitu otak besar, otak kecil, saluran pernapasan, jantung dan pembuluh darah, paru-paru, lambung, limpa, hati, empedu, ginjal, rahim, indung telur, ari-ari, dan kulit. Hal tersebut serupa dengan penelitian Jani (2009) dengan organ yang paling sering diperiksa adalah jantung, disusul paru-paru, hati, ginjal, dan otak.

Adapun distribusi kasus autopsi yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi berdasarkan organ yang diperiksa pada penelitian ini, tersaji pada Tabel 5.6. Organ yang paling sering diperiksa adalah paru kanan berjumlah 39 sediaan dengan rincian 31 sediaan ada kelainan, 4 sediaan tidak ada kelainan, dan 4 sediaan yang jaringannya telah mengalami nekrosis. Terbanyak kedua yaitu paru kiri berjumlah 38 sediaan dengan rincian 30 sediaan ada kelainan, 4 sediaan tidak ada kelainan, dan 4 sediaan yang jaringannya telah mengalami nekrosis. Sedangkan yang paling jarang adalah ari-ari dengan jumlah 1 sediaan yang tidak memiliki kelainan. Pada penelitian ini, sediaan yang telah mengalami nekrosis dianggap tidak dapat dipastikan apakah sediaan tersebut memiliki kelainan atau tidak sehingga dipisahkan dari kelompok yang lain.

Seperti yang telah dijelaskan, terdapat sediaan yang tidak dapat dinilai karena telah mengalami nekrosis yaitu terjadi pembusukan lanjut. Selain itu, didapatkan pula sediaan yang tidak memiliki kelainan. Hal ini mungkin saja disebabkan oleh

karena jaringan yang diambil adalah bagian yang tidak memiliki kelainan, sehingga terjadi kesalahan dalam menentukan kesimpulan hasil pemeriksaan patologi anatomi.

Berdasarkan hasil penelitian ini, paru-paru merupakan organ yang paling sering diperiksa dengan gambaran hasil pemeriksaan patologi anatomi terbanyak yaitu kongesti. Hasil tersebut dikaitkan dengan sebab dan mekanisme kematian paling banyak pada penelitian ini. Hal ini sesuai dengan penelitian Khare (2017) pada periode Juni 2013 hingga Desember 2014, dimana kongesti dan edema paru merupakan gambaran yang terbanyak yaitu sebanyak 24 dari 56 sediaan paru (42,86%). Gambaran tersebut bisa jadi merupakan perubahan terkait kematian atau keterlibatan paru-paru terhadap kasus-kasus sistem kardiovaskular. Selain itu menurut Perez *et al.* (2008) dalam penelitiannya mengenai temuan histopatologi pada paru, kongesti adalah gambaran yang paling banyak ditemukan pada kasus-kasus asfiksia seperti tenggelam, penggantungan, aspirasi, mati lemas, dan pada kasus-kasus lain seperti multiple trauma, penembakan, dan penyakit kardiovaskular. Penelitian serupa lainnya menunjukkan gambaran yang banyak ditemukan pada pemeriksaan patologi anatomi paru-paru adalah kongesti vena yang kronik sebanyak 92 kasus dari total 348 kasus (26,43%). Gambaran tersebut merupakan gambaran yang terbanyak setelah edema (26,72%) (Patel *et al.*, 2018).

Organ terbanyak kedua setelah paru-paru adalah jantung dan pembuluh darah dengan gambaran hasil pemeriksaan patologi anatomi terbanyak yaitu kongesti. Sama seperti pada paru-paru, gambaran tersebut bisa jadi merupakan perubahan terkait kematian, dan mengingat bahwa melalui pembuluh darah, paru-paru dan jantung itu memiliki keterkaitan yang sangat erat sehingga pada suatu kasus bisa saja

memiliki gambaran yang sama. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Joshi (2016) gambaran pemeriksaan jantung yang paling banyak adalah aterosklerosis (64,34%). Hal tersebut diduga disebabkan karena sampel yang digunakan pada penelitian tersebut didominasi oleh kasus autopsi klinik.

Selanjutnya adalah hati, dimana hasil pemeriksaan yang terbanyak juga gambaran kongesti. Gambaran tersebut bisa jadi merupakan perubahan terkait kematian, dan mengingat bahwa hati merupakan salah satu organ yang dilalui oleh pembuluh darah besar, sehingga gambaran yang sering muncul sama dengan paru-paru dan jantung. Setelah kongesti, gambaran terbanyak kedua adalah perlemakan hati. Hal tersebut memiliki sedikit perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Choudhury *et al.* (2017) dan Patel *et al.* (2016) dimana hasil penelitian mereka menunjukkan gambaran yang terbanyak adalah perlemakan hati. Seperti organ yang telah dibahas sebelumnya, hal tersebut juga diduga disebabkan karena sampel yang digunakan pada penelitian tersebut didominasi oleh kasus autopsi klinik.

Organ-organ yang banyak didapatkan pada penelitian ini adalah paru, jantung dan pembuluh darah, hati, ginjal, limpa dan otak. Sama seperti yang dijelaskan diatas, organ-organ tersebut merupakan organ-organ yang dilalui pembuluh darah besar, sehingga kemungkinan untuk didapatkannya gambaran yang sama pada suatu kasus sangat besar. Gambaran masing-masing organ tersebut yang paling sering ditemukan adalah kongesti/bendungan organ. Hal itu diduga karena banyaknya kasus asfiksia yang disebabkan karena gagal napas. Kondisi tersebut dikompensasi oleh tubuh dengan vasodilatasi pembuluh darah perifer. Kompensasi ini menyebabkan

statis cairan di perifer yang selanjutnya akan terjadi ekstrasvasasi cairan sehingga menyebabkan kongesti jaringan.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Pada periode Januari 2000 hingga Desember 2017 menurut data Visum et Repertum ditemukan 147 kasus kematian yang diautopsi di Kota Makassar, tetapi hanya 47 kasus yang dilakukan pemeriksaan patologi anatomi. Kasus autopsi paling banyak pada jenis kelamin laki-laki dan pada kelompok usia 17-25 tahun. Sebab kematian terbanyak adalah trauma tumpul dan mekanisme kematian terbanyak yaitu gagal napas. Adapun untuk pemeriksaan patologi anatomi, hampir semua organ dilakukan pemeriksaan yang disesuaikan dengan dugaan kematiannya. Organ yang paling sering diperiksa adalah paru-paru, jantung, hati, ginjal, limpa, dan otak dengan masing-masing hasil pemeriksaan patologi anatomi terbanyak yaitu kongesti/bendungan organ. Hal tersebut dikaitkan dengan sebab dan mekanisme paling banyak pada penelitian ini. Namun, terdapat pula jaringan yang telah mengalami nekrosis karena pembusukan lanjut sehingga hasil pemeriksaan patologi anatomi yang pasti tidak dapat ditentukan. Selain itu, terdapat jaringan yang tidak memiliki kelainan, sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam menentukan kesimpulan hasil pemeriksaan patologi anatomi apabila ternyata jaringan yang diambil adalah bagian yang tidak memiliki kelainan.

7.2. Saran

Adapun saran untuk penelitian ini, agar melakukan pencatatan data VeR yang lebih baik dan lengkap terutama identitas korban, dan menyusun dengan rapih dokumen-dokumen VeR pada computer yang tersedia untuk memudahkan

pengambilan data untuk kepentingan penelitian selanjutnya. Kepada para peneliti selanjutnya untuk menggali lagi pentingnya pemeriksaan patologi anatomi pada kasus autopsi baik itu pada mekanisme kematian secara umum maupun secara spesifik, begitu juga dengan variabel-variabel lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arun M. (2006). Methods of suicide: A medicolegal perspective. *JIAFM*;28 (1):22-6.
- Azmak D. (2006). Asphyxial deaths: a retrospective study and review of the literature. *Am J Forensic Med Pathol*;27(2):134–44.
- Bhaskara, Dione S. M, Mallo, Johannis F, Tomuka, Djemi. (2013). Hasil Autopsi Sebab Kematian Mendadak Tak Terduga di Bagian Forensik Blu RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou. Manado: Bagian Ilmu Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.
- Choudhury S, Laishram RS, Potom S. (2017). Histopathological patterns of liver diseases in medical autopsies. *J. Evid. Based Med. Healthc*; 4(31), 1820-1823. DOI: 10.18410/jebmh/2017/354
- Colville-Ebeling, B., Freeman, M., Banner, J., & Lynnerup, N. (2014). Autopsy practice in forensic pathology – Evidence-based or experience-based? A review of autopsies performed on victims of traumatic asphyxia in a mass disaster. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 22, 33–36. doi:10.1016/j.jflm.2013.11.006
- De la Grandmaison, G., Charlier, P. and Durigon, M. (2010). Usefulness of Systematic Histological Examination in Routine Forensic Autopsy. *Journal of Forensic Sciences*, 55(1), pp.85-88.
- Gerungan, Junita caroline. (2014). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Ilmiah Bidan. Manado*.

- Hoediyanto, Hariadi. (2010). Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal edisi 7. Surabaya: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- Hoyert, D. (2011). *The Changing Profile of Autopsied Deaths in the United States, 1972–2007*.
- Jani CB, Gupta S, Gupta M, Patel K and Shah M. (2009). Forensic Histopathology: Bane or a Boon. *J Indian Acad Forensic Med*; 31(3): 222-29.
- Jones, R. and Karch, S. (2011). *Simpson's Forensic Medicine*. 13th ed. London, GBR: CRC Press, p.134
- Joshi C. (2016). Postmortem study of histopathological lesions of heart in cases of sudden death - An incidental findings. *J Evid Based Med Healthc*; 3(6), 184-188. DOI: 10.18410/jebmh/2016/43
- Khalil ZH, Naeem M, Adil M, Khan MZI, Abbas SH, Alam N. (2014). Asphyxial Death: A Four Year Retrospective Study in Peshawar. *J Postgrad Med Inst*.; 28(1):24-6.
- Khare, P. (2017). Prevalence of Lung Lesions at Autopsy: A Histopathological Study. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH*, pp.13-14.
- Kotabagi, L., Charati, L. and Jayachandar, M. (2004). Clinical Autopsy vs Medicolegal Autopsy. *MJAFI*, Vol. 61, No. 3.
- Kumar, V., Abbas, A. and Aster, J. (2015). *Buku Ajar Patologi Robbins*. 9th ed. Singapura: Elsevier Saunders, p.1.

- Maddileti GB, Mohanty SK, Kumar V, Reddy KB, Bhuvan V, Yamini K. (2015). An Epidemiological Study of Suffocation Deaths in Twin Cities of South India. *J Indian Acad Forensic Med.*;37(3):233
- Me Angela, Bisogno, M., Malby, S., Jandl, M., Davis, P., Pysden, C., Rahmonberdiev, U., et al. (2011). Global Study on Homicide. Vienna. United Nations Offices on Drugs and Crime. p:19-75
- Mohan, H. (2010). *Textbook of pathology*. 6th ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers, p.7.
- Novita, N. (2017). Peran Pemeriksaan Histopatologi Dalam Otopsi: Studi Kasus Jenazah Mati Mendadak. *Proceeding Annual Scientific Meeting 2017*.
- Orchard, G. and Nation, B. (2012). *Histopathology*. New York: Institute of Biomedical Science.
- Patel CB, Patel K, Bhagat VM, Shah P. (2018). Pattern of histopathological lesions in lung autopsy. *Int J Res Med Sci*;6:279-83.
- Patel PR, Patel RD, Tailor HJ, Hathila RN. (2016). Incidental findings in autopsy examination of liver: a study at tertiary care hospital. *Int J Community Med Public Health*;3:697-9.
- Pathak, Dr. Akhilesh. (2010). Histo-Pathology Examination in Medico-legal Autopsy Pros & Cons. *Journal of Indian Academy of Forensic Medicine*. 32. 128-131.
- Perez-Carceles MD, Sibon A, Vizcaya MA, Osuna EM, Fomez-Zapata M et al (2008). Histological findings and immunohistochemical surfactant protein

A (SP-A) expression in asphyxia: its application in the diagnosis of drowning. *Histol Histopathol* 23:1061–1068

Saukko, P. and Knight, B. (2004). *Knight's forensic pathology*. 3rd ed. London: Hodder Arnold, pp.30, 136-234, 364-368.

Sub Direktorat Statistik Politik dan Keamanan. (2017). *Statistik Kriminal 2017*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Sumampouw, B., Siwu, J. and Mallo, J. (2016). Kasus Kematian yang Diakibatkan Oleh Pembunuhan yang Masuk Bagian Forensik RSUP Prof Dr. R. Kandou Manado Tahun 2015. *Jurnal KEDOKTERAN KLINIK (JKK)*, Vol. 1 No 2.

Wagner, S. (2004). *Color Atlas of the Autopsy*. Boca Raton: CRC Press, pp.2-3.

Wicaksono, Ricky D. A. dan Yulianti, K. (2013). Karakteristik Sebab dan Mekanisme Kematian pada Korban yang Diduga Dibunuh yang Diotopsi di Instalasi Kedokteran Forensik RSUP Sanglah Tahun 2011-2012. Bali.

LAMPIRAN

1. Biodata Peneliti

A. Riwayat Pendidikan

| | | |
|---|-----------------------------|----------------------------------|
| 1 | Nama Lengkap (dengan gelar) | Sahrah Nur Afifah |
| 2 | Jenis Kelamin | Perempuan |
| 3 | Program Studi | Pendidikan Dokter |
| 4 | NIM | C11115816 |
| 5 | Tempat dan Tanggal Lahir | Ujung Pandang, 19 September 1997 |
| 6 | <i>E-mail</i> | sahrahsar@gmail.com |
| 7 | Nomor Telepon/HP | 081344813329 |

B. Riwayat Pendidikan

| | SD | SMP | SMA |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Nama Institusi | SD Inpres Kampus Unhas | SMP Negeri 12 Makassar | SMA Negeri 2 Tinggimoncong |
| Jurusan | - | - | IPA |
| Tahun Masuk-Lulus | 2003-2009 | 2009-2012 | 2012-2015 |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 12-11-2018
Penulis,

(Sahrah Nur Afifah)

2. Daftar Rekapitulasi Visum et Repertum Sampel Penelitian

| No. VeR | No | Tanggal Pembuatan VeR | Inisial | Umur | Jenis Kelamin | Mekanisme kematian | sebab kematian | Organ | Hasil Pemeriksaan PA Organ |
|----------------|----|-----------------------|---------|------|---------------|--------------------|----------------|-------------------|--------------------------------|
| KS 08/VR/2002 | 1 | 01-Apr-02 | YB | 40 | L | gagal napas | trauma tumpul | otak besar | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | otak kecil | tidak tampak kelainan tertentu |
| KS 01/VER/2006 | 2 | 20-Mar-06 | AM | 38 | P | tidak pasti | tidak pasti | jantung | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | hati | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | jaringan nekrosis |
| KS 02/VR/2006 | 3 | 11-Feb-06 | YT | 57 | L | gagal napas | luka bakar | paru kanan kiri | alveoli melebar |
| | | | | | | | | | ekstravasasi sel darah merah |

| | | | | | | | | | |
|----------------|---|-----------|----|----|---|-------------|------------------|----------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | | | | bintik antrakosis |
| | | | | | | | | | proses peradangan kronik |
| | | | | | | | | hati | perlemakan hati |
| | | | | | | | | | proses peradangan kronik |
| | | | | | | | | | ekstravasasi sel darah merah |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | jaringan nekrosis |
| KS 03/VER/2006 | 4 | 18-Feb-06 | AJ | 25 | L | gagal napas | trauma tumpul | jantung | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | limpa | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | hati | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | tidak tampak kelainan tertentu |
| KS 04/VR/2006 | 5 | 18-Mar-06 | SM | 21 | P | gagal | trauma | jantung | proses peradangan akut |

| | | | | | | | | | |
|---------------|---|-----------|----|----|---|-------------|-----------|----------------------|--|
| | | | | | | sirkulasi | tumpul | paru kanan kiri | proses peradangan akut |
| | | | | | | | | hati | proses peradangan akut |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | proses peradangan akut |
| | | | | | | | | rahim | endometrium gestasional |
| | | | | | | | | | perdarahan portio |
| | | | | | | | | | perdarahan endometrium |
| | | | | | | | | | sisa ari-ari |
| | | | | | | | | otak besar | proses peradangan akut |
| KS 05/VR/2006 | 6 | 17-Apr-06 | RN | 18 | L | gagal napas | tenggelam | jantung | bendungan jantung |
| | | | | | | | | | rheksis otot jantung |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | | alveoli melebar |
| | | | | | | | | | nekrosis jaringan (dengan kelainan lain) |

| | | | | | | | | | |
|----------------|---|-----------|----|----|---|---------------------------|---------------|----------------------|--------------------------------|
| | | | | | | | | hati | perlemakan hati |
| | | | | | | | | hati | perlemakan dan bendungan hati |
| | | | | | | | | lambung | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | otak besar | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | otak kecil | jaringan nekrosis |
| KS 06/VER/2006 | 7 | 15-Apr-06 | FP | 50 | P | gagal napas | trauma tumpul | paru kanan kiri | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | hati | tidak tampak kelainan tertentu |
| KS 07/VER/2006 | 8 | 18-Apr-06 | ML | 45 | L | gagal napas dan sirkulasi | trauma tajam | paru kanan kiri | ekstravasasi sel darah merah |
| | | | | | | | | hati | tidak tampak kelainan tertentu |
| KS 09/VER/2006 | 9 | 24-Apr-06 | KS | 24 | P | tidak pasti | tidak pasti | hati | jaringan nekrosis |

| | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------------------|-----------|----|----|---|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | rahim | nekrosis myometrium |
| | | | | | | | | rahim | nekrosis kelenjar endometrium |
| KS 18/VeR/2007 | 10 | 20-Apr-07 | DJ | 35 | P | gagal sistem pernapasan pusat | pecah aneurysma pembuluh darah otak | jantung | sel otot jantung membesar |
| | | | | | | | | | pelebaran dinding pembuluh darah |
| | | | | | | | | | bendungan jantung |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | limpa | bendungan limpa |
| | | | | | | | | hati | bendungan hati |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | bendungan ginjal |
| | | | | | | | | | pelebaran pembuluh darah |
| | | | | | | | | | nekrosis tubuli |
| | | | | | | | | rahim | proses peradangan kronik |
| rahim | tidak tampak kelainan tertentu | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------|----|-----------|----|----|---|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| | | | | | | | | indung telur | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | otak besar | bendungan otak |
| | | | | | | | | otak kecil | bendungan otak |
| KS 19/Ver/2007 | 11 | 07-Apr-07 | BH | 25 | L | gagal napas | trauma tumpul | paru kanan kiri | jaringan nekrosis |
| KS 27/VR/2007 | 12 | 30-Ags-07 | ND | 51 | L | gagal sistem pernapasan pusat | pecah aneurysm a pembuluh darah otak | paru kanan kiri | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | hati | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | limpa | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | otak besar | fokus perdarahan |
| KS 28/VR/2007 | 13 | 20-Ags-07 | SR | 4 | P | gagal sistem pernapasan pusat | trauma tumpul | jantung | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | tidak tampak kelainan tertentu |

| | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----------|----|----|---|-------------|--------------|----------------------|--------------------------------|
| | | | | | | | | hati | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | empedu | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | limpa | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | otak | pelebaran pembuluh darah |
| | | | | | | | | | ekstravasasi sel darah merah |
| KS 30/VR/2007 | 14 | 10-Sep-07 | AS | 37 | L | gagal napas | trauma kimia | jantung | bendungan jantung |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | hati | bendungan hati |
| | | | | | | | | limpa | bendungan limpa |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | bendungan ginjal |

| | | | | | | | | | |
|---------------|-------------------|-----------|----|----|---|-------------|---------------|----------------------|---------------------------------|
| | | | | | | | | otak besar | bendungan otak |
| KS 31/VR/2007 | 15 | 19-Sep-07 | RM | 20 | P | gagal napas | trauma tumpul | jantung | bendungan jantung |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | limpa | bendungan limpa |
| | | | | | | | | hati | bendungan hati |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | bendungan ginjal |
| | | | | | | | | rahim | tidak tampak kelaianan tertentu |
| KS 33/VR/2007 | 16 | 10-Okt-07 | LC | 35 | L | tidak pasti | tidak pasti | otak besar | jaringan nekrosis |
| KS 34/VR/2007 | 17 | 8-Des-07 | SB | 40 | L | gagal napas | trauma kimia | otak besar | tidak tampak kelaianan tertentu |
| | | | | | | | | jantung | rheksis otot jantung |
| | | | | | | | | | proses peradangan akut |
| | | | | | | | | | bendungan paru |
| paru kanan | bintik antrakosis | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----------|----|----|---|--------------------|------------------|----------------------|--------------------------------|
| | | | | | | | | kiri | |
| | | | | | | | | hati | bendungan hati |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | bendungan ginjal |
| KS 26/VR/2008 | 18 | 05-Feb-08 | SP | 21 | P | gagal sirkulasi | trauma tumpul | paru kanan kiri | peradangan akut |
| | | | | | | | | jantung | peradangan akut |
| | | | | | | | | hati | peradangan akut |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | peradangan akut |
| | | | | | | | | rahim | endometrium gestasional |
| | | | | | | | | | perdarahan portio |
| | | | | | | | | | perdarahan endometrium |
| | | | | | | | | otak | proses peradangan akut |
| | | | | | | | | ari-ari | tidak tampak kelainan tertentu |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|----|-----------|----|-------|---|-------------------------------|---|-------------------|--|
| KS 09/VER/2008 | 19 | 22-Jul-08 | DJ | 50 | P | gagal sistem pernapasan pusat | trauma tumpul | paru kanan | bintik antrakosis |
| | | | | | | | | kiri | ekstravasasi sel darah merah |
| | | | | | | | | hati | tidak tampak kelaianan tertentu |
| | | | | | | | | ginjal Kanan kiri | nekrosis jaringan (dengan kelainan lain) |
| ekstravasasi sel darah merah | | | | | | | | | |
| KS 11/Ver/2008 | 20 | 23-Jul-08 | BY | 8 bln | P | gagal napas | trauma tumpul | paru kanan kiri | jaringan nekrosis |
| KS 16/VER/2008 | 21 | 03-Sep-08 | RD | 47 | L | gagal sirkulasi | tersumbatnya pembuluh darah jantung koroner | jantung | nekrosis otot |
| | | | | | | | | | sel otot jantung membesar |
| | | | | | | | | | ekstravasasi sel darah merah |
| | | | | | | | | | fibrosis jaringan |
| | | | | | | | | | sel otot jantung membesar |
| | | | | | | | | | lumen pembuluh darah menyempit |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--------------------|------------------------------------|
| | | | | | | | | fibrosis dinding pembuluh darah |
| | | | | | | | | penumpukan lemak di pembuluh darah |
| | | | | | | | | ruptur plak di pembuluh darah |
| | | | | | | | | infark otot jantung |
| | | | | | | | | proses peradangan akut |
| | | | | | | | | aterosklerosis |
| | | | | | | | paru kanan kiri | penebalan dinding pembuluh darah |
| | | | | | | | | alveoli melebar |
| | | | | | | | | bendungan paru |
| | | | | | | | limpa | bendungan limpa |
| | | | | | | | hati | perlemakan hati |
| | | | | | | | | penebalan dinding pembuluh darah |

| | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----------|----|----|---|-------------------------------|---------------|----------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | bendungan hati |
| | | | | | | | | lambung | mukosa erosif |
| | | | | | | | | | proses peradangan akut |
| | | | | | | | | | ekstravasasi sel darah merah |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | penebalan dinding pembuluh darah |
| | | | | | | | | | nekrosis tubuli |
| | | | | | | | | | nekrosis glomeruli |
| | | | | | | | | | bendungan ginjal |
| KS 06/VR/2009 | 22 | 24-Apr-09 | MS | 41 | P | gagal sistem pernapasan pusat | trauma tumpul | jantung | tidak tampak kelaianan tertentu |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | hati | perlemakan hati |
| | | | | | | | | | bendungan hati |
| | | | | | | | | limpa | bendungan limpa |

| | | | | | | | | | |
|--|----|-----------|----|----|---|--------------------|---|---------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | bendungan ginjal |
| | | | | | | | | otak besar | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | otak kecil | jaringan nekrosis |
| KS 09/VR/2009 | 23 | 11-Mei-09 | YR | 58 | L | gagal sirkulasi | tersumbat nya pembuluh darah jantung koroner | jantung | nekrosis otot |
| | | | | | | | | | proses peradangan akut |
| | | | | | | | | | infark otot jantung |
| | | | | | | | | | rheksis otot jantung |
| | | | | | | | | | penebalan dinding pembuluh darah |
| | | | | | | | | | aterosklerosis |
| | | | | | | | | fibrosis dinding pembuluh darah | |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | | proses peradangan kronik |
| nekrosis jaringan (dengan kelainan lain) | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----------|----|----|---|-------------|-------------|--------------|--|
| | | | | | | | | hati | bendungan hati |
| | | | | | | | | hati | nekrosis jaringan (dengan kelainan lain) |
| | | | | | | | | limpa | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | ginjal kanan | bendungan ginjal |
| | | | | | | | | kiri | nekrosis tubuli |
| | | | | | | | | otak besar | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | otak kecil | jaringan nekrosis |
| KS 12/VR/2009 | 24 | 02-Sep-09 | MR | 57 | P | gagal napas | tidak pasti | jantung | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | paru kanan | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | kiri | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | limpa | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | hati | nekrosis jaringan (dengan kelainan lain) |
| | | | | | | | | hati | ekstravasasi sel darah merah |

| | | | | | | | | | |
|----------------|----|-----------|----|----|---|-------------------------------------|--|-----------------------|---|
| | | | | | | | | lambung | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | nekrosis tubuli |
| | | | | | | | | rahim | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | otak besar | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | otak kecil | jaringan nekrosis |
| KS 13/VER/2009 | 25 | 16-Jun-09 | MJ | 38 | L | gagal napas | luka bakar | saluran pernapasan | proses peradangan akut |
| | | | | | | | | | ekstravasasi sel darah merah |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | bercak hitam |
| KS/17/Ver/2009 | 26 | 5-Okt-09 | PK | 59 | L | gagal sistem pernapasan pusat | pecah aneurysm a pembuluh darah otak | jantung | sel otot jantung membesar |
| | | | | | | | | | penebalan dinding pembuluh darah |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | bendungan paru, bintik-bintik antrakosis |
| | | | | | | | hati | bendungan hati | |

| | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----------|----|----|---|-------------------------------|---------------|----------------------|--|
| | | | | | | | | | perlemakan hati |
| | | | | | | | | | penebalan dinding pembuluh darah |
| | | | | | | | | limpa | bendungan limpa |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | bendungan ginjal |
| | | | | | | | | | nekrosis tubuli |
| | | | | | | | | | penebalan dinding pembuluh darah |
| | | | | | | | | | sklerosis glomeruli |
| | | | | | | | | otak besar | bendungan otak |
| | | | | | | | | | nekrosis jaringan (dengan kelainan lain) |
| | | | | | | | | | pencairan otak |
| KS 01/VR/2010 | 27 | 14-Jan-10 | HD | 33 | P | gagal sistem pernapasan pusat | trauma tumpul | jantung | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | hati | bendungan hati |

| | | | | | | | | | |
|----------------|----|-----------|----|----|---|-------------|-----------------|-----------------------|---|
| | | | | | | | | limpa | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | jaringan nekrosis |
| KS 04/VER/2010 | 28 | 29-Jan-10 | AM | 33 | L | gagal napas | trauma kimia | saluran pernapasan | mukosa hiperemis |
| | | | | | | | | | mukosa erosif |
| | | | | | | | | | proses peradangan kronik |
| | | | | | | | | jantung | nekrosis jaringan (dengan kelainan lain) |
| | | | | | | | | | bendungan jantung |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | nekrosis jaringan (dengan kelainan lain) |
| | | | | | | | | | bendungan paru |
| | | | | | | | | limpa | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | hati | nekrosis jaringan (dengan kelainan lain) |
| | | | | | | | | | bendungan hati |

| | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------------------|-----------|----|----|---|--------------------|-----------------|----------------------|---|
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | nekrosis jaringan (dengan kelainan lain) bendungan ginjal |
| KS 05/VER/2010 | 29 | 12-Apr-10 | NR | 33 | P | tidak pasti | tidak pasti | jantung | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | rahim | nekrosis myometrium ekstravasasi sel darah merah |
| KS 06/VER/2010 | 30 | 27-Apr-10 | LN | 38 | P | gagal sirkulasi | trauma tajam | | jantung |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | proses peradangan akut |
| | | | | | | | | limpa | sinusoid tidak berisi darah |
| | | | | | | | | hati | perlemakan hati |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | tidak tampak kelainan tertentu |
| otak besar | tidak tampak kelainan tertentu | | | | | | | | |
| KS 09/VER/2010 | 31 | 07-Jul-10 | RB | 25 | P | gagal napas | trauma | jantung | bendungan jantung |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|----|-----------|----|----|---|--------------------|---|----------------------|-------------------------------------|
| | | | | | | | tumpul | paru kanan kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | hati | bendungan hati |
| | | | | | | | | limpa | bendungan limpa |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | bendungan ginjal |
| KS 08/VR/2009 | 32 | 24-Jun-10 | HR | 55 | L | gagal sirkulasi | tersumbat nya pembuluh darah jantung koroner | jantung | nekrosis otot |
| | | | | | | | | | fibrosis jaringan |
| | | | | | | | | | proses peradangan akut |
| | | | | | | | | | infark otot jantung |
| | | | | | | | | | rheksis otot jantung |
| | | | | | | | | | penebalan dinding pembuluh darah |
| | | | | | | | | | aterosklerosis |
| fibrosis dinding pembuluh darah | | | | | | | | | |
| KS 11/VER/2010 | 33 | 6-Agt-10 | MF | 19 | L | gagal napas | tidak pasti | jantung | bendungan jantung |

| | | | | | | | | | |
|----------------|----|-----------|----|----|---|-------------------------------|---------------|--------------|--------------------------|
| | | | | | | | | paru kanan | bendungan paru |
| | | | | | | | | | proses peradangan kronik |
| | | | | | | | | paru kiri | atrofi jaringan |
| | | | | | | | | | tuberkulosis |
| | | | | | | | | limpa | bendungan limpa |
| | | | | | | | | hati | bendungan hati |
| | | | | | | | | ginjal kanan | nekrosis tubuli |
| | | | | | | | | ginjal kiri | bendungan ginjal |
| | | | | | | | | otak besar | bendungan otak |
| | | | | | | | | otak kecil | bendungan otak |
| KS 18/VER/2010 | 34 | 30-Okt-10 | KS | 19 | L | tidak pasti | tidak pasti | jantung | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | otak | jaringan nekrosis |
| KS 04/VR/2011 | 35 | 20-Feb-11 | HL | 32 | P | gagal sistem pernapasan pusat | trauma tumpul | jantung | bendungan jantung |
| | | | | | | | | paru kanan | |
| | | | | | | | | paru kiri | bendungan paru |

| | | | | | | | | | |
|----------------|----|-----------|----|----|---|----------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|
| | | | | | | | | limpa | bendungan limpa |
| | | | | | | | | hati | bendungan hati |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | bendungan ginjal |
| | | | | | | | | otak besar | bendungan otak |
| KS 05/VER/2011 | 36 | 9-Mei-11 | SS | 19 | L | gagal napas | trauma tumpul | jantung | bendungan jantung |
| | | | | | | | | paru kanan kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | limpa | bendungan limpa |
| | | | | | | | | hati | bendungan hati |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | bendungan ginjal |
| KS 08/VER/2011 | 37 | 04-Jun-11 | DR | 25 | L | gagal napas | tidak pasti | paru kanan kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | otak | bendungan otak |
| KS 09/VER/2011 | 38 | 06-Jun-11 | MG | 45 | L | gagal sistem pernapasan | pecah aneurysm | jantung | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | | fibrosis dinding pembuluh |

| | | | | | | | | | |
|----------------|----|----------|----|----|---|-------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | pusat | a pembuluh darah otak | | darah |
| | | | | | | | | | penebalan dinding pembuluh darah |
| | | | | | | | | paru kanan | bendungan paru |
| | | | | | | | | kiri | penebalan dinding pembuluh darah |
| | | | | | | | | limpa | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | hati | penebalan dinding pembuluh darah |
| | | | | | | | | ginjal kanan | bendungan ginjal |
| | | | | | | | | kiri | penebalan dinding pembuluh darah |
| KS 06/VER/2011 | 39 | 4-Mei-11 | AS | 30 | L | gagal napas | tidak pasti | saluran pernapasan | bintik perdarahan dan hemosiderin |
| | | | | | | | | jantung | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | paru kanan | bendungan paru |
| | | | | | | | | | benda asing pada alveoli |

| | | | | | | | | | |
|----------------|-----|-----------|----|----|---|-------------|---------------|-------------------|------------------------------|
| | | | | | | | | hati | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | ginjal kanan | bendungan ginjal |
| KS 11/VER/2011 | 340 | 04-Jul-11 | AF | 24 | L | gagal napas | trauma tumpul | otak besar | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | jantung | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | paru kanan | bendungan paru |
| | | | | | | | | paru kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | limfa | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | hati | bendungan hati |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | jaringan nekrosis |
| KS 12/VER/2011 | 41 | 10-Agt-11 | AR | 20 | L | gagal napas | trauma tumpul | paru kanan kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | | ekstravasasi sel darah merah |
| KS 13/VER/2011 | 42 | 04-Jul-11 | SB | 30 | L | gagal napas | luka tembak | paru kanan kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | | ekstravasasi sel darah merah |
| | | | | | | | | hati | bendungan hati |

| | | | | | | | | | |
|------------------|----|-----------|----|----|---|--------------------|---|---------------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | | | | ekstravasasi sel darah merah |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | bendungan ginjal |
| | | | | | | | | | ekstravasasi sel darah merah |
| KS 1/VER/XI/2013 | 43 | 03-Nov-13 | AZ | 34 | L | gagal sirkulasi | tersumbat nya pembuluh darah jantung koroner | kulit dada | pelebaran pembuluh darah |
| | | | | | | | | | proses peradangan akut |
| | | | | | | | | | pigmen hemosiderin |
| | | | | | | | | kulit anggota gerak | pelebaran pembuluh darah |
| | | | | | | | | | proses peradangan akut |
| | | | | | | | | | pigmen hemosiderin |
| | | | | | | | | jantung | nekrosis otot |
| | | | | | | | | | proses peradangan kronik |
| | | | | | | | | | trombus pada cabang-cabang arteri |
| | | | | | | | | | penebalan dinding pembuluh darah |
| | | | | | | | | paru kanan | jaringan nekrosis |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|-----------|----|----|---|-------------|------------|----------------------|---|
| | | | | | | | | kiri | bintik antrakosis |
| | | | | | | | | hati | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | limpa | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | ginjal Kanan kiri | jaringan nekrosis |
| KS 01/VRM/KFM- UH/I/2016 | 44 | 13-Feb-16 | SR | 45 | P | gagal napas | luka bakar | jantung | nekrosis jaringan (dengan kelainan lain) |
| | | | | | | | | | rheksis otot jantung |
| | | | | | | | | | trombus pada cabang-cabang arteri |
| | | | | | | | | hati | nekrosis jaringan (dengan kelainan lain) |
| | | | | | | | | | sinusoid melebar |
| | | | | | | | | | vakuola lemak diantara sel- sel hepar |
| | | | | | | | | rahim | tidak tampak kelainan tertentu |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|-----------|----|----|---|-----------------|-------------|--------------------|--|
| | | | | | | | | indung telur | tidak tampak kelainan tertentu |
| KS 02/VRM/KFM-UH/I/2016 | 45 | 13-Feb-16 | RA | 17 | P | gagal napas | luka bakar | saluran pernapasan | mukosa dan submukosa udem |
| | | | | | | | | | pembuluh darah melebar |
| | | | | | | | | rahim | tidak tampak kelainan tertentu |
| KS 04/VRM/KFM-UH/VI/2016 | 46 | 18-Mar-16 | AJ | 27 | L | gagal sirkulasi | luka tembak | saluran pernapasan | proses peradangan kronik |
| | | | | | | | | | proliferasi jaringan vaskular |
| | | | | | | | | | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | | tidak tampak kelainan tertentu |
| | | | | | | | | limpa | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | paru kanan | alveoli menebal berisi cairan dan sel radang |
| | proses peradangan kronik | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|----|-----------|----|----|---|-------------|-----------------|----------------------|------------------------------|
| | | | | | | | | | nekrosis hepatosit |
| | | | | | | | | empedu | jaringan nekrosis |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | nekrosis tubuli |
| | | | | | | | | | proses peradangan kronik |
| KS 05/VRM/KFM- UH/VI/2016 | 47 | 25-Agt-16 | YO | 28 | L | gagal napas | trauma tajam | paru kanan kiri | bendungan paru |
| | | | | | | | | ginjal kanan kiri | bendungan ginjal |
| | | | | | | | | limpa | bendungan limpa |
| | | | | | | | | hati | degenerasi vakuola hepatosit |
| | | | | | | | | jantung | bendungan jantung |

3. Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Rekam Medik



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245, Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297

Nomor : **4707/UN4.6.8/DA.04.09/2018** Makassar, 18 September 2018
Lamp : -
Hal : **Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Rekam Medik**

Yth. :

**Kepala Departemen Forensik Medikolegal Fakultas Kedokteran Universitas
Hasanuddin Makassar**

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

N a m a : Sahrah Nur Afifah
N i m : C111 15 816

bermaksud melakukan penelitian di Gedung Prof. Solihin Wirasugena, Departemen Forensik Medikolegal Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan Judul Penelitian "**Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi pada Kasus Kematian yang diautopsi di Kota Makassar Periode Januari 2000-Desember 2017**" Sehubungan hal tersebut kiranya yang bersangkutan dapat diberi izin untuk melakukan Penelitian dan Pengambilan Rekam Medik dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua,
Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran Unhas

dr. Agussalim Bukhari, M.Med, Ph.D, Sp.GK(K)
Nip. 19700821 199003 1 001

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Kedokteran Unhas
2. Kepala Bagian Diklit RSUP Dr. Wahidin Sudirohudo
3. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan FK Unhas
4. Kasubag Pendidikan FK Unhas
5. Arsip

4. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN



Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.
 Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed, PhD, SpGK TELP. 081225704670 e-mail : agussalimbukhari@yahoo.com

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
 Nomor : 706 / H4.8.4.5.31 / PP36-KOMETIK / 2018
 Tanggal: 28 September 2018

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

| | | | | |
|-----------------------------------|--|--|---|---------------------------|
| No Protokol | UH18090602 | | No Sponsor | |
| Peneliti Utama | Sahrah Nur Afifah | | Sponsor | Pribadi |
| Judul Peneliti | Profil Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi Pada Kasus Kematian Yang Diautopsi Di Kota Makassar Periode Januari 2000 - Desember 2017 | | | |
| No Versi Protokol | 1 | | Tanggal Versi | 28 September 2018 |
| No Versi PSP | | | Tanggal Versi | |
| Tempat Penelitian | Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar | | | |
| Jenis Review | <input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal | | Masa Berlaku 28 September 2018 sampai 28 September 2019 | Frekuensi review lanjutan |
| Ketua Komisi Etik Penelitian | Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K) | | Tanda tangan  | |
| Sekretaris Komisi Etik Penelitian | Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K) | | Tanda tangan  | |

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

5. Pernyataan Anti Plagiarisme

PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik lain.



(Sahrah Nur Afifah)

6. Dokumentasi Penelitian

