FAKUMI MEDICAL JOURNAL

ARTIKEL RISET
URL artikel: https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj

Analisis Forensik Kasus Penggantungan : Bunuh Diri atau Pembunuhan

[K]Annisa Anwar Muthaher[1], Denny Mathius[2], Ruslan[3] Rahmat Prayogi[4], Ayu Pratiwi[5], Muftihatur Rahma[6]
[1,3]Bagian Forensik dan Medikolegal, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin
[2,]Bagian Forensik dan Medikolegal, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia
[4,5] Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia
Email Penulis Korespondensi ([K]): annisaanwar@unhas.ac.id
annisaanwar@unhas.ac.id[1], denimathius@gmail.com[2], ruslan.forensik@gmail.com[3], yoginiode13@gmail.com[4], aayupratiwinz2088@gmail.com[5], muftihaturrahma1@gmail.com[6,]
(082188944087)

ABSTRAK

Ilmu forensik merupakan cabang multidisiplin kedokteran yang menggunakan ilmu kedokteran untuk mendukung penegakan hukum. Otopsi adalah cara investigasi terhadap mayat, baik tubuh luar maupun dalam, untuk menentukan adanya penyakit atau cedera serta menjelaskan penyebab kematian. Kasus ini dilakukan pemeriksaan otopsi di Instalasi Kedokteran Forensik Rumah Sakit X Makassar pada tahun 2025. Pada pemeriksaan luar didapatkan kaku mayat mudah dilawan pada sendi kecil, serta lebam mayat pada pipi kiri, tangan, lutut, paha, betis, dan bokong berwarna keunguan yang hilang dengan penekanan. Luka jerat pada leher konsisten dengan kasus penggantungan. Penyebab kematian adalah asfiksia akibat terhalangnya jalan nafas yang kuat dari jejas trauma tumpul dengan estimasi waktu kematian sekitar kurang dari 12 jam sebelum pemeriksaan. Kasus ini menekankan pentingnya pemeriksaan forensik dalam menentukan penyebab kematian dan cara kematian berdasarkan fakta medis.

Kata kunci: Forensik, asfiksia, penggantungan, otopsi

PUBLISHED BY:
Fakultas Kedokteran
Universitas Muslim Indonesia
Address:
Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.
Email:
fmj@umi.ac.id
Phone: +681312119884

Article history
Received 4 July 2025
Received in revised form 16 September 2025
Accepted 25 September 2025
Available online 30 September 2025

licensed by Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

ABSTRACT

Forensic science is a multidisciplinary field of medicine that applies medical knowledge to support the legal system and clarify causes of death. Autopsy, through both external and internal examination, is an essential method to determine whether death results from disease, injury, or external factors. This case report presents an autopsy conducted at the Forensic Medicine Department of Hospital X in Makassar, 2025. The external examination revealed rigor mortis in small joints (fingers, knees, feet) that was easily overcome, and hypostasis on the face, limbs, and buttocks that disappeared upon pressure. A ligature mark on the neck was consistent with hanging. The cause of death was asphyxia due to severe airway obstruction from blunt trauma with an estimated time of death of less than 12 hours before the examination. This case emphasizes the importance of forensic examination in determining the cause of death and manner of death based on medical facts

Keywords: Forensic Medicine, Ashphyxia, Hanging, autopsi

PENDAHULUAN

Ilmu forensik merupakan cabang multidisiplin spesialistik kedokteran yang gunakan ilmu kedokteran dalam mendukung penguatan hukum & menyelesaikan problem dalam lingkungan hukum. Kata forensik (bahasa latin forensis yaitu "dari luar", & sama dengan forum yaitu "tempat umum") merupakan ilmu pengetahuan dalam mendukung prosedur menegakkan keadilan dengna prosedur menerapkan sains / ilmu. Ilmu forensik terdiri dari *forensic physics, forensic chemistry, forensic psychology, forensic medicine, forensic toxicology, forensic psychiatry, computer forensics* & sebagainya (1).

Visum et repertum (VER) merupakan pemeriksaan dari dokter mengenai yang diperiksanya, yang ditemukan & didengarnya perihal dengan perlukaan pada seseorang, ataupun gangguan kesehatan & meninggal dunia. Hasil pemeriksaan diharapkan akan mengungkap penyebab terjadinya kesemuanya itu dengan kemungkinan adanya tindakan pidana (2).

Otopsi adalah pengecekan pada keseluruhan mayat, yaitu pemeriksaan bagian luar & dalam, perihal mencari adanya penyakit / cedera, serta menyimpulkan atas hasil tersebut dan menjelaskan sebab kematian serta menghubungkan sebab akibat dari kelainan yang dapatkan dari penyebab kematian (3).

Bunuh diri yang menyebabkan kematian terjadi pada produktif maupun muda, berkisar 46% pada usia (25-49 tahun) & 75% pada usia produktif (15-64 tahun). Gantung diri adalah terbanyak sebesar 60,9%. Gantung diri (hanging) menyebabkan asfiksia sebab udara gagal masuk ke saluran pernapasan yang karenakan tekanan eksternal pada leher oleh pengikat dengan tekanan tubuh korban saat digantung seluruh atau Sebagian (4).

Sementara itu kriteria posisi simpulnya, penggantungan terbagi dua yaitu penggantungan tipikal & penggantungan atipikal. Penggantungan tipikal terjadi saat titik simpul terletak sentral dari oksipitalis seperti di tengkuk. Penggantungan atipikal terjadi saat simpul terletak dimanapun selain oksipitalis. Berdasarkan letak tubuh ke lantai, penggantungan terbagi menjadi penggantungan komplit & inkomplit. Penggantungan komplit terjadi saat seluruh tubuh tergantung & tak satupun yang menyentuh tanah. Penggantungan inkomplit terjadi saat tubuh bagian bawah menyentuh tanah / penggantungan dalam posisi duduk, berlutut, berbaring, ataupun tengkurap (4).

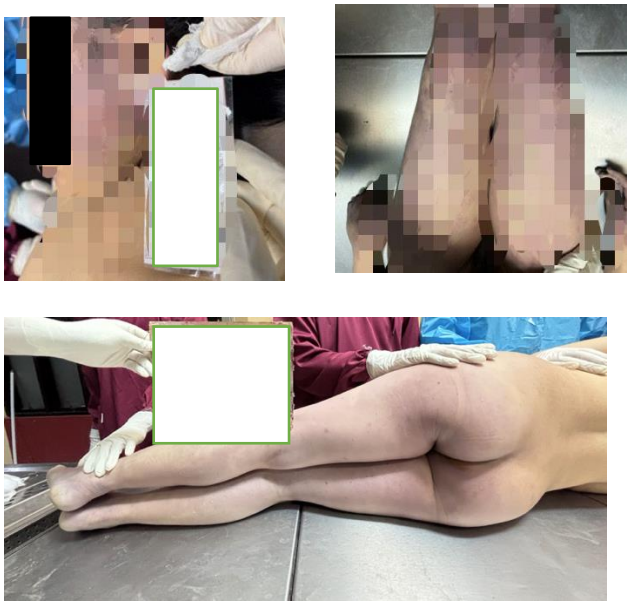
LAPORAN KASUS

Pada tahun 2025 , telah dilakukan otopsi di ruang Instalasi Kedokteran Forensik Rumah Sakit X Makassar.

Pemeriksaan luar diadapatkan jenazah berjenis kelamin perempuan, berumur sekitar 25-30 tahun dengan panjang badan 156 cm.

Gambar 1. Rigor mortis pada sendi kecil tangan korban**.**

Terdapat kaku mayat pada sendi kecil seperti jari tangan, lutut, kaki dan mudah dilawan, relaksasi sekunder



Gambar 2. Lebam mayat pada pipi kiri dan ekstremitas bawah yang menghilang dengan penekanan.

Terdapat lebam mayat pada pipi kiri, tangan, lutut kaki, paha, betis dan bokong berwarna keunguan, hilang dengan penekanan. Tidak ada tanda pembusukan. Rambut berwarna hitam lurus sulit

dicabut. Alis hitam lurus sukar dicabut dengan panjang nol koma lima sentimeter. Bulu mata hitam lurus dengan panjang nol koma lima sentimeter.

Gambar 3. Tanda kardius spot pada konjungtiva, lidah tergigit, dan cairan keluar dari hidung.

Selaput bola mata kanan dan kiri tampak kardius spot, kornea (selaput bening mata) keruh. Lubang hidung kanan tampak keluar cairan warna kekuningan. Tampak mulut terbuka dua milimeter, lidah tergigit dengan ukuran nol koma lima sentimeter. Gusi, bibir atas dan bawah pucat.

Ditemukan luka pada badan korban yaitu; 1 luka lecet tekan melingkar miring pada leher dengan Panjang tiga puluh sentimeter.

Gambar 4. Luka jerat pada leher dengan arah oblique
sesuai kasus penggantungan.

Berwarna kuning, tebal lemak pada dada dengan panjang dua sentimeter & pada perut dengan panjang dua koma lima sentimeter.

Tampak satu jantung dengan berat dua ratus sepuluh gram dengan panjang empat belas sentimeter dan lebar sembilan sentimeter. Satu buah organ jantung warna merah kekuningan, Permukaan licin, konsistensi lunak, penampang warna kemerahan, tampak tardieu spots.

Gambar 5a. Paru korban menunjukkan bintik perdarahan
(petechiae) konsisten dengan tanda asfiksia.

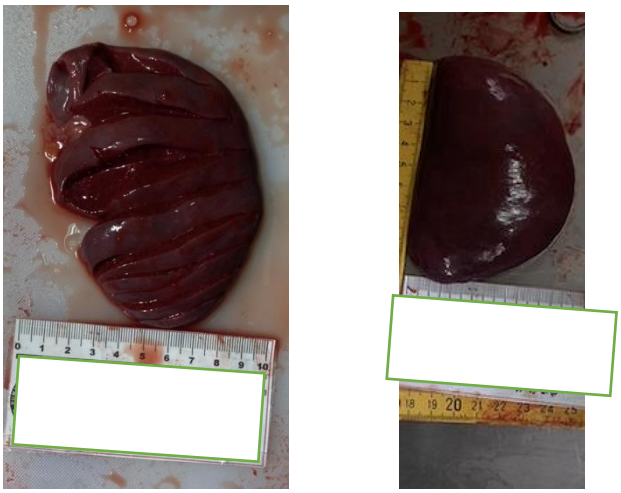
Tampak paru kanan dengan berat dua ratus dua puluh gram dengan panjang dua puluh koma lima sentimeter, dan lebar empat belas sentimeter. Paru berwarna pucat tampak bintik bintik perdarahan, permukaan licin, konsistensi kenyal. Tampak paru kiri dengan berat dua ratus gram dengan ukuran sembilan belas sentimeter & lebar sepuluh sentimeter, paru berwarna pucat tampak bintik bintik perdarahan, konsistensi permukaan licin. Tampak memar pada trakea bagian dalam dari tyroid. Tampak resapan darah pada bagian depan tulang tyroid.

Gambar 5b. Uterus meunjukkan permukaan licin dan jaringan merah
kehitaman yang menempel pada dinding rahim

Tampak uterus berat seratus gram dengan ukuran sembilan sentimeter, lebar delapan belas sentimeter, permukaan licin, konsistensi padat. Penampang berwarna merah kehitaman, Tampak jaringan berwarna merah kehitaman yang menempel pada dinding rahim.

Gambar 5c. Jaringan hepar dengan permukaan licin, berwarna merah kecokelatan, tampak petechiae

Tampak 1 jaringan hepar kanan, konsistensi kenyal, permukaan licin warna merah. Tampak petechiae. Penampang tampak coklat kemerahan.



Gambar 5d. Ginjal dan limpa dengan permukaan licin, warna merah keunguan, serta konsistensi kenyal padat

Tampak ginjal kanan berat seratus lima puluh gram dengan ukuran sepuluh sentimeter, lebar enam sentimeter, tinggi dua sentimeter, konsistensi kenyal padat, permukaan licin warna merah keunguan penampang merah kemerahan. Tampak ginjal kiri berat seratus lima puluh gram dengan ukuran sepuluh sentimeter, lebar enam sentimeter. Tinggi dua sentimeter, konsistensi kenyal padat, permukaan licin warna merah keunguan Penampang merah kemerahan. Tampak satu limpa berat seratus gram dengan ukuran tujuh sentimeter, lebar tujuh sentimeter & tinggi dua sentimeter, konsistensi kenyal padat, permukaan licin warna kemerahan.

DISKUSI

Pada kasus ini ditemukan kaku mayat mudah dilawan pada sendi kecil seperti jari tangan, lutut, kaki. Kaku mayat disebabkan habisnya (ATP) yang diperlukan dalam metabolisme sel otot. ATP merupakan energi bagi otot untuk berkontraksi & mempertahankan kontraksi, ATP diperlukan otot secara terus menerus. Tidak adanya ATP yang cukup pada otot sehingga hanya mempertahankan kontraksi otot beberapa detik. Kebutuhan ATP pada otot diatur 3 sistem metabolik, yaitu sistem fosfagen, sistem aerobic & sistem glikogen-asam laktat / glikolisis.

Saat keadaan normal, sistem fosfagen memberikan simpanan daya otot maksimum 10-15 detik; sistem glikogen-asam laktat memberikan simpanan 30-40 detik; dan sistem aerob berjalan pada waktu tidak terbatas. Sesudah kontraksi akibat kegiatan, tiga sistem perlu waktu untuk pulih. Setelah kematian, produksi ATP terhenti walaupun konsumsi tetap terjadi. Habisnya ATP, filamen aktin & miosin akan terikat permanen & terjadilah kaku mayat. Kaku mayat bertahan sampai adanya dekomposisi.

Kaku mayat terjadi dan dapat dilihat pada 2-4 jam & diamati keseluruhan di otot 6-12 jam sesudah kematian. Waktu ini beragam pada berbagai kasus. Saat cuaca tropis, kaku mayat akan menghilang karena proses dekomposisi sesudah 12 jam & hilang pada seluruh otot sesudah 24 jam. Pada daerah empat musim dengan cuaca dingin, kaku mayat menghilang pada seluruh otot sesudah 36 jam, apabila cuaca yang sangat dingin, kaku mayat bertahan hingga 6 hari.

Pemendekan otot terjadi pada kaku mayat, tetapi tidak tampak jelas sebab otot fleksor & ektensor terjadi hal sama & muncullah keselarasan pada tubuh. Pemendekan otot lebih tampak pada suhu tinggi, ataupun terdapat racun seperti parathion. Sehingga kemungkinan estimasi waktu jenazah meninggal yang didapatkan yaitu sekitar kurang dari 12 jam sebelum pemeriksaan.

Kemudian didapatkan lebam mayat pada pipi kiri, tangan, lutut kaki, paha, betis dan bokong berwarna keunguan, hilang dengan penekanan. Tidak ada tanda pembusukan. Livor mortis (lebam mayat) merupakan salah satu perubahan yang dialami oleh jenazah setelah kematian. Ada beberapa hal dari livor mortis yang diperiksa selama pemeriksaan autopsi, yaitu warna, lokasi, dan perubahan pasca penekanan. Dalam kasus gantung, utamanya gantung lengkap, livor mortis akan terlihat di telapak kaki. Di kasus I, tipe gantung tidak dapat dipastikan. Sebab livor mortis tersebar di bagian punggung mayat. Lebam pada bagian punggung terjadi sebab posisi mayat yang pindah posisi setelah kematian / keadaan gantung tidak sempurna. Pada kasus didapatkan beberapa lebam mayat berwarna berwarna biru keunguan yang tidak hilang dengan penekanan, sehingga kemungkinan waktu estimasi jenazah meninggal adalah kurang dari 12 jam sebelum pemeriksaan.

Sementara itu tidak ada tanda pembusukan pada kasus ini. Dekomposisi terjadi dua proses, yaitu autolisis & putrefikasi. Autolisis merupakan penghancuran sel & organ melalui proses aseptik oleh ezim-enzim intrasel, pada keadaan ini ikatan aktin & miosin terjadi pada rigor mortis yang hancur oleh proses autolisis. Otot yang ikatan aktin & miosinnya dilepas oleh enzim proteolitik tampak menjadi lemas kembali. Sebab ini merupakan proses kimia, sehingga akan dipercepat oleh panas, diperlambat oleh cuaca rendah & dihentikan oleh pembekuan atau pemanasan yang merusak enzym. Pada kasus ini

belum didapatkan tanda pembusukan, sehingga kemungkinan waktu estimasi jenazah meninggal adalah kurang dari 12 jam.

Hasil pemeriksaan ditemukan luka lecet pada leher yang ditemukan, berdasarkan pola & gambarannya ada tanda-tanda kasus gantung. Arah jerat yang ditemukan perlu dikonfirmasi dengan hasil laboratorium toksikologi. Sebab peristiwa kronologi dapat dimanipulasi pelaku bila korban tidak berdaya.

Penggantungan yang disebabkan oleh bunuh diri lebih umum terjadi pada pria dengan rasio 2:1, sementara kematian akibat kekerasan strangulasi lebih banyak terjadi pada wanita. Di Istanbul, dari total 761 kasus bunuh diri, 537 di antaranya adalah pria (70,56%) dan 224 adalah wanita (29,44%). Melihat dari aspek usia, insidensi bunuh diri paling sering terjadi pada individu dewasa muda. Di India, misalnya, kematian karena penggantungan paling sering terjadi pada kelompok usia 21-25 tahun, sedangkan Davidson dan Marshall (1986) mencatat bahwa insidensi penggantungan tertinggi ditemukan pada usia 20-39 tahun (5).

Dalam situasi bunuh diri, korban akan mengalami kekurangan oksigen yang menyebabkan kematian. Dalam bidang kedokteran forensik dan hukum, banyak ahli menggunakan istilah asphixia dan suffocation, karena mereka percaya bahwa keduanya berkaitan dengan seberapa banyak oksigen yang ada dalam tubuh manusia, yang sangat penting untuk hidup. Kekurangan atau tidak adanya oksigen di dalam tubuh manusia sangat berpengaruh, karena oksigen adalah salah satu hal yang sangat dibutuhkan oleh manusia untuk terus hidup (Sabilla, Suwandono, dan Nugroho, 2022) (6).

Beberapa studi menunjukkan bahwa bunuh diri disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berhubungan. Faktor yang berasal dari dalam diri disebut faktor intrinsik, sedangkan faktor yang berasal dari luar disebut faktor ekstrinsik.

Kasus bunuh diri sering kali konek dengan masalah kesehatan mental seperti depresi dan penggunaan alkohol. Namun, banyak juga bunuh diri yang terjadi tiba-tiba karena seseorang tidak bisa menangani stres hidup atau sedang menghadapi masalah, bencana, kekerasan, pelecehan, kehilangan, dan merasa kesepian (7).

Di beberapa negara, gantung diri juga kadang digunakan sebagai cara untuk menghukum seseorang. Di sisi lain, kecelakaan gantung diri biasanya paling banyak dialami oleh anak-anak yang sedang bermain dengan tali (8).

Berdasarkan jenis posisi simpulnya, penggantungan bisa dibagi menjadi dua jenis, yaitu penggantungan tipikal dan penggantungan atipikal. Penggantungan tipikal adalah waktu titik simpul berada di tengah-tengah area oksipitalis, contohnya di tengkuk. Sedangkan penggantungan atipikal terjadi ketika simpul terletak di tempat lain selain area oksipitalis (9).

Tanda-tanda yang paling umum terlihat pada jenazah dalam penelitian ini adalah sianosis yang muncul dalam 21 kasus. Tanda berikutnya adalah busa halus yang ditemukan dalam 9 kasus. Setelah itu, terdapat kongesti yang terlihat dalam 7 kasus. Hal ini sangat sesuai dengan tiga tanda asfiksia yang

meliputi sianosis, busa halus, dan juga kongesti atau pembendungan yang terjadi secara menyeluruh (10).

Berkenaan dengan autopsi forensik, Pasal 222 KUHP memberikan hukuman bagi siapa saja yang dengan sengaja menghalangi pemeriksaan mayat secara hukum. Selain itu, Pasal 216 ayat (1) KUHP melarang tindakan yang dengan sengaja tidak mengikuti instruksi atau permintaan dari petugas yang menangani pengawasan atau petugas yang memiliki wewenang sesuai hukum untuk menyelidiki atau memeriksa tindak pidana; juga bagi siapa pun yang dengan sengaja menghalangi proses yang dilakukan oleh petugas tersebut untuk melaksanakan ketentuan hukum (11).

Kematian yang normal dalam berbagai tulisan medis dijelaskan sebagai kematian yang muncul karena hal-hal yang terjadi di dalam tubuh sendiri dan tidak ada hubungannya dengan hal-hal dari luar. Ini termasuk kematian yang diakibatkan oleh penyakit, tanpa adanya pengaruh dari kejadian di luar tubuh (12).

Bunuh diri fatalistis adalah tindakan mengakhiri hidup karena aturan dan nilai yang ada di masyarakat terasa sangat berat. Hal ini terjadi ketika orang merasa tertekan oleh norma, aturan, atau undang-undang dalam interaksi sosial, sehingga mereka merasa tidak memiliki kebebasan untuk mengendalikan hidupnya sendiri. Keempat jenis bunuh diri ini, menurut Durkheim, perlu dilihat dalam konteks masyarakat, terutama di Indonesia, yang sangat dipengaruhi oleh budaya dan kesatuan sosial (13).

Data WHO mencatat pada tahun 2020 bahwa ada kenaikan 36% dalam jumlah kasus bunuh diri di seluruh dunia. Ini akhirnya menjadi salah satu penyebab utama kematian di tingkat global (WHO, 2022) (14).

Faktor yang berasal dari dalam diri individu, seperti sifat dan karakter, sangat berpengaruh terhadap terjadinya tindakan bunuh diri atau upaya bunuh diri (Maramis, 2005). Dasar dari sifat setiap orang adalah konsep diri yang tumbuh bersamaan dengan perkembangan kepribadian mereka (Papalia, Old, & Feldman, 2009) (15).

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam kasus di atas, pada pemeriksaan luar jenazah didapatkan kaku mayat mudah dilawan pada sendi kecil, serta lebam mayat pada pipi kiri, tangan, lutut, paha, betis, dan bokong berwarna keunguan yang hilang dengan penekanan. Tidak ada tanda pembusukan. Pada pemeriksaan leher ditemukan luka lecet tekan yang melingkar miring konsisten dengan kasus penggantungan. Penyebab kematian adalah asfiksia akibat terhalangnya jalan nafas yang kuat dari jejas trauma tumpul dengan estimasi waktu kematian sekitar kurang dari 12 jam sebelum pemeriksaan. Kasus ini menekankan pentingnya pemeriksaan forensik dalam menentukan penyebab kematian dan cara kematian berdasarkan fakta medis.

Pemeriksaan forensik sangat penting untuk membantu penyidik penegak hukum dalam menterjemahkan kepentingan hukum dari fakta-fakta hasil pemeriksaan medis yang diperiksanya

DAFTAR PUSTAKA

1. Hadi, S. N., Hasibuan, F. L. Analisis Pembongkaran Jenazah Dalam Prespektif Kedokteran Forensik Untuk Melakukan Otopsi Yang Kedua. Jurnal Pro Justitia (Jpj).2022.
2. Mirakel K, Mamuaja O, Aling Df, Worang E. Karunia Mirakel Orlando Mamuaja Peranan Visum Et Repertum Dalam Pembuktian Tindak Pidana 1. Vol. Xii. 2023.
3. Handayani Fr, Harjadi Nt. Gambaran Alasan Penolakan Maupun Persetujuan Dan Tingkat Pengetahuan Terhadap Otopsi Forensik Pada Masyarakat Kecamatan Bangko Dan Bangko Barat. Vol. 2, Tarumanagara Medical Journal. 2020.
4. Husada Jp, Petrus A, Ratih R, Panggabean S. Laporan Kasus Kematian Akibat Gantung Diri. 2023;4.
5. Nasution, I. S., Tanzila, R. A., & Irfanuddin, I. Gambaran Tanda Kardinal Asfiksia Pada Kasus Kematian Gantung Diri Di Departemen Forensik Rsu Dr. Muhammad Hoesin Palembang Periode Tahun 2011-2012. Syifa'medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan,2022. 5(1), 63-69.
6. Purwaningrum, J. Penentuan Sebab Kematian Pada Kasus Gantung Diri Berdasarkan Pemeriksaan Luar Jenazah. Hang Tuah Medical Journal.2023.20(2), 213-222.
7. Rapang, E. C., Kristanto, E. G., & Mallo, N. T. Gambaran Kasus Gantung Diri Di Kota Manado Periode Tahun 2018-2019. Jurnal Biomedik: Jbm.2020. 12(2), 132-138.
8. Wulan, A. S. D. R. N., & Yulianti, K. Gantung Diri: Pola Luka Dan Livor Mortis.
9. Elu, N., & Yusuf, H. Analisis Hukum Studi Kasus Seorang Remaja Gantung Diri Akibat Hamil Diluar Nikah Dengan Seorang Pria Yang Sudah Beristri. Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara.2024. 1(2), 1961-1970.
10. Samsudi, S., Ohoiwutun, Y. T., Suyudi, G. A., & Widowati, W. Urgensi Autopsi Forensik Dan Implikasinya Dalam Tindak Pidana Pembunuhan. Veritas Et Justitia.2021.7(2), 325-348.
11. Widowati, W., Ohoiwutun, Y. T., Nugroho, F. M., Samsudi, S., & Suyudi, G. A. Peranan Autopsi Forensik Dan Korelasinya Dengan Kasus Kematian Tidak Wajar. Refleksi Hukum: Jurnal Ilmu Hukum.2021.6(1), 1-18
12. Jauhani, M. A., Pratiwi, Y. W., & Supianto, S. Autopsi Forensik Sebagai Upaya Mencapai Kepastian Hukum Pada Kasus Kematian Tidak Wajar. Welfare State Jurnal Hukum. 2023. 2(1), 71-88.
13. Hakim, L. N., Prayoga, R. A., Ganti, M., Sabarisman, M., & Hidayatulloh, A. N. Kesejahteraan Semu Dalam Dialektika Perilaku Bunuh Diri Di Kabupaten Gunung Kidul: Tinjauan Sosial Psikologis. Sosio Konsepsia: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial.2023.12(2).
14. Saputri, I. N. F., Lugyn, Z. D., & Nuqul, F. L. Analisis Risiko Percobaan Bunuh Diri Pada Mahasiswa. Temu Ilmiah Nasional Xii Asosiasi Psikologi Forensik.2024. 106-110.
15. Ratih, A. S. W. K., & Tobing, D. H. Konsep Diri Pada Pelaku Percobaan Bunuh Diri Pria Usia Dewasa Muda Di Bali. Jurnal Psikologi Udayana.2016. 1(12), 56-70.