



ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN *LEPTOSPIROSIS*

Umiyati

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Email : chelseamilanisti@gmail.com

Diterima: 30/9/2026; Direvisi: 8/10/2026; Diterbitkan: 17/10/2026

ABSTRAK

Leptospirosis merupakan penyakit *zoonosis* yang disebabkan oleh bakteri *Leptospira sp.* Penularan pada manusia dapat terjadi melalui kontak dengan *urine* hewan yang terinfeksi atau lingkungan yang terkontaminasi, seperti air dan tanah. Pada kondisi berat, *leptospirosis* dapat menyebabkan gangguan fungsi berbagai organ, terutama ginjal dan hati, sehingga memerlukan penanganan dan pemantauan yang komprehensif. Studi kasus ini bertujuan menggambarkan pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan *leptospirosis*. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus terhadap satu pasien dengan diagnosis medis *leptospirosis* yang dirawat pada 15–18 April 2026. Hasil pengkajian menunjukkan manifestasi *leptospirosis* berat berupa *ikterus*, nyeri pada kedua betis, *trombositopenia*, *hiperbilirubinemia*, dan gangguan fungsi ginjal berat. Berdasarkan hasil pengkajian, ditegakkan empat diagnosis keperawatan, yaitu Risiko Perfusi Renal Tidak Efektif, Nyeri Akut, Risiko Infeksi, dan Risiko Perdarahan. Intervensi keperawatan meliputi pemantauan dan kolaborasi selama hemodialisis, manajemen nyeri, pencegahan infeksi, kolaborasi pemberian obat intravena, serta pencegahan perdarahan. Evaluasi menunjukkan perbaikan pada fungsi ginjal dan tingkat nyeri, sedangkan masalah Risiko Infeksi mengalami perbaikan sebagian. Risiko Perdarahan belum teratasi, ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin dan *hematokrit* selama perawatan. Studi kasus ini menunjukkan bahwa asuhan keperawatan pada pasien *leptospirosis* memerlukan pemantauan komprehensif terhadap fungsi ginjal, keseimbangan elektrolit, status *hematologi*, nyeri, serta risiko infeksi dan perdarahan. Kolaborasi perawat dengan tim medis dalam pelaksanaan hemodialisis dan terapi medis penting untuk mendukung perbaikan kondisi pasien dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

Kata Kunci: *Asuhan Keperawatan, Leptospirosis, Studi Kasus, Gangguan Fungsi Ginjal, Hemodialisis.*

ABSTRACT

Leptospirosis is a zoonotic disease caused by bacteria of the genus *Leptospira*. Human transmission can occur through contact with the *urine* of infected animals or with contaminated environments, such as water and soil. Severe *leptospirosis* can lead to multiple organ dysfunction, particularly involving the kidneys and liver, and therefore requires comprehensive management and monitoring. This case study aimed to describe the implementation of nursing care for a patient with *leptospirosis*. A descriptive case study design was employed involving one patient medically diagnosed with *leptospirosis* who was hospitalized from April 15 to 18, 2026. The assessment findings indicated severe *leptospirosis*, characterized by jaundice, bilateral calf pain, thrombocytopenia, hyperbilirubinemia, and severe renal dysfunction. Four nursing diagnoses were established





based on the assessment: Risk for Ineffective *Renal* Perfusion, Acute Pain, Risk for Infection, and Risk for Bleeding. Nursing interventions included monitoring and collaboration during hemodialysis, pain management, infection prevention, collaborative administration of intravenous medications, and bleeding prevention. Evaluation showed improvement in *renal* function parameters and pain intensity, while the risk of infection showed partial improvement. The risk of bleeding remained unresolved, as indicated by decreases in hemoglobin and hematocrit levels during hospitalization. This case study highlights the importance of comprehensive nursing care for patients with *leptospirosis*, including monitoring *renal* function, electrolyte balance, *hematological* status, pain, and the risks of infection and bleeding. Collaboration between nurses and the medical team in hemodialysis procedures and medical therapy is essential to support patient recovery and prevent further complications.

Keywords: *Nursing Care, Leptospirosis, Case Study, Renal Dysfunction, Hemodialysis.*

PENDAHULUAN

Leptospirosis merupakan penyakit *zoonosis* yang disebabkan oleh bakteri dari genus *Leptospira* dan dapat menular kepada manusia melalui kontak langsung atau tidak langsung dengan *urine* hewan yang terinfeksi maupun lingkungan yang terkontaminasi. Bakteri tersebut dapat masuk ke dalam tubuh melalui kulit yang mengalami luka atau membran mukosa, terutama ketika seseorang terpapar air dan tanah yang tercemar. Manifestasi klinis *leptospirosis* bervariasi, mulai dari penyakit ringan hingga kondisi berat yang melibatkan berbagai organ, sehingga penyakit ini memerlukan perhatian dalam pelayanan kesehatan (Ningsih & Wahid, 2022; Purnama & Hartono, 2022). Risiko penularan juga berkaitan dengan keberadaan hewan reservoir, kondisi sanitasi, perilaku masyarakat, dan paparan lingkungan yang berpotensi terkontaminasi. Dengan demikian, pemahaman mengenai karakteristik penyakit dan komplikasinya menjadi dasar penting bagi tenaga kesehatan dalam mengenali kebutuhan penanganan pasien secara tepat.

Leptospirosis masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, khususnya di wilayah dengan kondisi lingkungan yang mendukung penularan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan 2.554 kasus *leptospirosis* dengan 205 kematian pada tahun 2023, yang menunjukkan bahwa penyakit ini masih menimbulkan beban kesehatan yang perlu diperhatikan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024). Di Jawa Tengah, kejadian *leptospirosis* telah diteliti berdasarkan karakteristik epidemiologi, lingkungan, dan faktor perilaku masyarakat. Penelitian di Kabupaten Kebumen menunjukkan hubungan kejadian *leptospirosis* dengan pekerjaan berisiko, riwayat luka, aktivitas di air, penggunaan alat pelindung diri, dan kebersihan diri (Inayah & Santik, 2023). Sementara itu, analisis di Kota Semarang menunjukkan adanya hubungan temporal antara kasus *leptospirosis*, faktor cuaca, dan kejadian banjir (Safera et al., 2023). Temuan tersebut memperlihatkan bahwa bukti mengenai distribusi epidemiologi dan faktor risiko *leptospirosis* di Indonesia telah tersedia, tetapi penanganan pasien yang mengalami komplikasi berat tetap memerlukan perhatian klinis dan keperawatan tersendiri.

Tantangan dalam penanganan *leptospirosis* tidak hanya berkaitan dengan pencegahan penularan, tetapi juga dengan pengenalan manifestasi klinis dan identifikasi komplikasi sejak dini. Gejala awal yang tidak spesifik dapat menyerupai penyakit infeksi lain, sedangkan perkembangan penyakit pada sebagian pasien dapat melibatkan gangguan fungsi organ yang serius (Ningsih & Wahid, 2022). Kondisi lingkungan dan pola persebaran kasus juga perlu



dipertimbangkan dalam memahami risiko penyakit di wilayah endemis, sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian mengenai pemetaan epidemiologi *leptospirosis* di Indonesia (Nurvita, 2023; Subiakto & Giyantolin, 2024). Pada kondisi berat, *leptospirosis* dapat berkembang menjadi penyakit Weil (*Weil's disease*), yang ditandai antara lain oleh *ikterus* dan gangguan fungsi ginjal. Keterlibatan ginjal dapat berkembang menjadi cedera ginjal akut (*acute kidney injury* atau AKI) dan pada kondisi tertentu memerlukan terapi pengganti ginjal berupa dialisis. Tinjauan sistematis dan meta-analisis terbaru menunjukkan bahwa AKI dan kebutuhan dialisis merupakan komplikasi penting pada pasien *leptospirosis* (Sethi et al., 2025).

Gangguan ginjal pada *leptospirosis* berat dapat disertai dengan perubahan keseimbangan cairan dan elektrolit, peningkatan produk sisa metabolisme dalam darah, serta gangguan *hematologis* yang meningkatkan kompleksitas perawatan. Penelitian terhadap pasien *leptospirosis* di Indonesia juga menunjukkan bahwa parameter *hematologi* dan fungsi ginjal, termasuk kadar hemoglobin dan ureum, berkaitan dengan luaran klinis sehingga perlu diperhatikan dalam pemantauan pasien (Zelindrah & Mahmuda, 2024). Idealnya, pasien dengan *leptospirosis* berat dan AKI memerlukan pemantauan multisistem yang terintegrasi, meliputi status hemodinamik, fungsi ginjal, keseimbangan cairan dan elektrolit, status *hematologi*, nyeri, serta tanda-tanda infeksi dan perdarahan. Pemenuhan kebutuhan tersebut memerlukan kolaborasi antara perawat dan tim medis, termasuk pemantauan kondisi pasien selama hemodialisis sesuai rencana terapi medis. Namun, kompleksitas manifestasi klinis dapat menimbulkan beragam masalah keperawatan yang membutuhkan penentuan prioritas secara sistematis agar perubahan kondisi pasien dapat dikenali dan ditindaklanjuti secara tepat.

Asuhan keperawatan pada pasien *leptospirosis* berat perlu dilaksanakan melalui proses yang sistematis, mulai dari pengkajian, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi, hingga evaluasi. Setiap tahap perlu disesuaikan dengan kondisi klinis pasien, respons terhadap terapi, serta risiko komplikasi yang dapat berkembang selama perawatan. Selain pemantauan fisiologis, perawat berperan dalam manajemen nyeri, pencegahan infeksi, pencegahan perdarahan, pemantauan keseimbangan cairan, dan koordinasi tindakan kolaboratif. Edukasi kesehatan juga menjadi bagian penting dalam upaya meningkatkan pemahaman pasien dan keluarga mengenai penyakit serta pencegahannya, sebagaimana ditunjukkan dalam kegiatan edukasi *leptospirosis* di Indonesia (Waladani et al., 2023). Meskipun bukti epidemiologi dan komplikasi *renal* telah tersedia, dokumentasi mengenai penerapan proses keperawatan secara komprehensif pada pasien *leptospirosis* berat dengan AKI dan kebutuhan hemodialisis masih terbatas dalam konteks studi kasus. Keterbatasan dokumentasi terintegrasi tersebut menjadi dasar perlunya laporan yang menggambarkan hubungan antara temuan pengkajian, prioritas diagnosis keperawatan, intervensi, kolaborasi terapi, dan hasil evaluasi pasien.

Berdasarkan latar belakang tersebut, studi kasus ini bertujuan menggambarkan pelaksanaan asuhan keperawatan secara komprehensif pada pasien dengan *leptospirosis* berat yang disertai manifestasi penyakit Weil dan gangguan fungsi ginjal signifikan hingga memerlukan hemodialisis. Nilai studi ini terletak pada dokumentasi terintegrasi proses keperawatan berdasarkan kondisi klinis pasien, mulai dari pengkajian multisistem dan penetapan diagnosis hingga implementasi serta evaluasi intervensi. Pembahasan difokuskan pada pemantauan fungsi *renal*, pengelolaan nyeri, pencegahan infeksi dan perdarahan, serta kolaborasi selama pelaksanaan hemodialisis. Dokumentasi ini diharapkan dapat menjadi



bahan pembelajaran bagi perawat dalam menyusun prioritas asuhan dan mengevaluasi respons pasien dengan *leptospirosis* berat. Selain itu, laporan ini dapat memberikan gambaran praktis mengenai pentingnya pendekatan keperawatan yang sistematis dan kolaboratif dalam mendukung perawatan pasien dengan komplikasi *renal*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif (*descriptive case study*) dengan pendekatan asuhan keperawatan komprehensif yang bertujuan menggambarkan penerapan proses keperawatan pada pasien dengan *leptospirosis* berat disertai gangguan fungsi ginjal. Studi dilaksanakan di salah satu rumah sakit di Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, pada 15–18 April 2026. Subjek penelitian adalah satu pasien dengan diagnosis medis *leptospirosis* yang menjalani perawatan selama periode studi dan memiliki data klinis yang memadai untuk menggambarkan proses asuhan keperawatan. Kriteria pemilihan subjek meliputi kesesuaian diagnosis medis, ketersediaan data pengkajian dan evaluasi klinis, serta kesediaan berpartisipasi melalui persetujuan setelah memperoleh penjelasan penelitian. Instrumen pengumpulan data menggunakan format asuhan keperawatan dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) untuk mendokumentasikan pengkajian, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan intervensi, implementasi, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan pasien dan/atau keluarga, observasi dan pemeriksaan fisik secara sistematis (*head-to-toe assessment*), serta studi dokumentasi rekam medis. Pengkajian meliputi keluhan pasien, riwayat penyakit dan paparan lingkungan, tingkat kesadaran, tanda vital, *ikterus*, nyeri, status hemodinamik, keseimbangan cairan, dan produksi *urine*. Dokumentasi klinis ditelaah untuk memperoleh hasil pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan penunjang, catatan keseimbangan cairan, serta informasi mengenai pemantauan dan pelaksanaan hemodialisis.

Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan kondisi awal pasien, pelaksanaan intervensi keperawatan dan tindakan kolaboratif, serta hasil evaluasi selama periode perawatan. Analisis mengikuti lima tahapan proses keperawatan, yaitu pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi, dengan memperhatikan perubahan keluhan, tanda vital, hasil laboratorium, keseimbangan cairan, serta respons pasien terhadap intervensi yang terdokumentasi. Informasi dari wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik, serta rekam medis diperiksa silang sebagai bentuk triangulasi data apabila informasi yang diperoleh memungkinkan untuk dibandingkan. Hasil analisis disajikan secara naratif untuk menggambarkan perkembangan masalah keperawatan dan respons klinis pasien, tanpa mengatribusikan perubahan kondisi semata-mata pada satu intervensi tertentu. Pelaksanaan studi memperhatikan prinsip etika penelitian kesehatan, termasuk persetujuan setelah pemberian penjelasan (*informed consent*), kerahasiaan data (*confidentiality*), dan perlindungan identitas pasien (*anonymity*). Identitas pribadi, nomor rekam medis, dan alamat spesifik tidak dicantumkan dalam naskah. Pengumpulan data klinis dilakukan berdasarkan izin institusi rumah sakit sesuai ketentuan yang berlaku. Persetujuan etik dari komite etik penelitian kesehatan dicantumkan apabila memang telah diperoleh, disertai nama komite dan nomor persetujuan yang sesuai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil





Pengkajian keperawatan dilakukan pada seorang pasien perempuan berusia 52 tahun yang dirawat dengan *leptospirosis* berat disertai gangguan fungsi ginjal akut. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan penelaahan rekam medis pasien. Pada saat pengkajian awal, pasien mengeluhkan menggigil, nyeri pada kedua otot betis, dan mual tanpa muntah. Pemeriksaan fisik juga menunjukkan *ikterus* pada kulit dan sklera, sedangkan pemeriksaan laboratorium memperlihatkan gangguan fungsi ginjal, peningkatan *bilirubin*, *leukositosis*, dan *trombositopenia*. Ringkasan karakteristik dan kondisi awal pasien disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Dan Kondisi Awal Pasien

Komponen	Hasil Pengkajian
Identitas	Ny. P, perempuan, 52 tahun
Riwayat paparan	Lingkungan rumah dengan populasi tikus yang tinggi
Keluhan utama	Menggigil, nyeri kedua betis, dan mual tanpa muntah
Karakteristik nyeri	Skala NRS 5, hilang timbul, bertambah saat bergerak, dan mengganggu tidur
Kesadaran	<i>Compos mentis</i> , GCS 15
Tekanan darah	170/103 mmHg
Suhu tubuh	37,7 °C
Frekuensi nadi	84 kali/menit
Frekuensi napas	20 kali/menit
Saturasi oksigen	96% dengan oksigen melalui kanula nasal 2 L/menit
Hematologi	<i>Leukosit</i> 20.760/ μ L; <i>trombosit</i> 72.000/ μ L; <i>hemoglobin</i> 10,8 g/dL; <i>hematokrit</i> 28,3%
Fungsi hati	<i>Bilirubin</i> total 14,80 mg/dL; <i>bilirubin direk</i> 11,68 mg/dL; SGOT 56 U/L; SGPT 102 U/L
Fungsi ginjal	BUN 105 mg/dL; <i>kreatinin</i> 6,88 mg/dL; GFR 8,15 mL/menit*
Elektrolit	<i>Natrium</i> 125 mmol/L; <i>klorida</i> 87 mmol/L
Pemeriksaan penunjang	Foto <i>toraks</i> menunjukkan <i>kardiomegali</i> ; <i>elektrokardiogram</i> menunjukkan irama <i>sinus</i> normal

Berdasarkan Tabel 1, pasien menunjukkan keterlibatan beberapa sistem organ, terutama ginjal dan hati, disertai kelainan *hematologis* serta gangguan elektrolit. Nilai BUN dan *kreatinin* yang meningkat disertai GFR yang rendah menunjukkan gangguan fungsi ginjal yang berat pada saat pengkajian awal. Peningkatan *bilirubin* yang disertai *ikterus* menunjukkan adanya keterlibatan *hepatobilier*, sedangkan jumlah *trombosit* yang rendah menjadi temuan penting dalam pemantauan risiko perdarahan. Selain itu, nyeri pada kedua betis menjadi keluhan subjektif utama yang memengaruhi kenyamanan dan kualitas tidur pasien. Temuan tersebut digunakan sebagai dasar dalam menentukan masalah keperawatan dan menyusun rencana asuhan sesuai kondisi pasien.





Penetapan diagnosis keperawatan dilakukan berdasarkan hasil pengkajian subjektif dan objektif serta disesuaikan dengan masalah yang ditemukan pada pasien. Data klinis menunjukkan adanya gangguan fungsi ginjal, keluhan nyeri akut, kerentanan terhadap infeksi, dan peningkatan risiko perdarahan yang berkaitan dengan *trombositopenia*. Keempat masalah tersebut menjadi fokus asuhan keperawatan selama pasien menjalani perawatan. Diagnosis keperawatan yang ditetapkan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Diagnosis Keperawatan Pada Pasien *Leptospirosis*

No.	Diagnosis Keperawatan	Data Pendukung
1	Risiko <i>perfusi renal</i> tidak efektif	Peningkatan BUN dan <i>kreatinin</i> serta penurunan GFR
2	Nyeri akut	Pasien mengeluhkan nyeri pada kedua betis dengan skala NRS 5, terutama saat bergerak, disertai gangguan tidur
3	Risiko infeksi	Kondisi penyakit infeksi dan kebutuhan tindakan invasif selama perawatan
4	Risiko perdarahan	Jumlah <i>trombosit</i> 72.000/ μ L

Sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2, masalah keperawatan mencakup aspek fungsi ginjal, kenyamanan, pencegahan infeksi, dan keselamatan pasien. Risiko *perfusi renal* tidak efektif menjadi salah satu fokus utama karena pasien menunjukkan gangguan fungsi ginjal yang berat dan memerlukan penanganan medis lebih lanjut. Nyeri akut ditetapkan berdasarkan keluhan pasien dan dampaknya terhadap aktivitas serta tidur. Sementara itu, diagnosis risiko infeksi dan risiko perdarahan menjadi dasar pelaksanaan tindakan pencegahan serta pemantauan kondisi klinis secara berkala. Penetapan diagnosis risiko tidak berarti komplikasi tersebut telah terjadi; penilaiannya tetap memerlukan pemantauan terhadap tanda dan gejala yang relevan.

Asuhan keperawatan disusun berdasarkan empat diagnosis yang telah ditetapkan, dengan mempertimbangkan kondisi klinis dan kebutuhan pasien selama perawatan. Intervensi diarahkan pada pemantauan status ginjal, pengendalian nyeri, pencegahan infeksi, serta pencegahan perdarahan. Pelaksanaan tindakan dilakukan melalui pemantauan, tindakan keperawatan mandiri, edukasi, dan kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain sesuai indikasi medis. Rangkuman rencana dan implementasi asuhan keperawatan ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rencana dan Implementasi Asuhan Keperawatan

Diagnosis Keperawatan	Rencana dan Implementasi Utama
Risiko <i>perfusi renal</i> tidak efektif	Memantau tanda vital, keseimbangan cairan, keluaran <i>urine</i> , dan hasil pemeriksaan fungsi ginjal; mempersiapkan serta mendampingi pasien dalam tindakan hemodialisis sesuai instruksi dan prosedur rumah sakit; berkolaborasi dalam pemantauan sebelum dan sesudah tindakan.
Nyeri akut	Mengkaji lokasi, karakteristik, durasi, dan intensitas nyeri menggunakan NRS; mengidentifikasi faktor yang memperberat atau mengurangi nyeri; membantu pasien menemukan posisi nyaman; mengajarkan teknik relaksasi; serta berkolaborasi dalam pemberian analgesik sesuai program medis.



Risiko infeksi

Menerapkan kebersihan tangan sesuai prinsip yang berlaku, menjaga teknik aseptik pada tindakan invasif, memantau suhu dan tanda infeksi, serta berkolaborasi dalam pemberian antibiotik sesuai resep dan instruksi medis.

Risiko perdarahan

Memantau tanda perdarahan, kondisi kulit dan mukosa, serta hasil pemeriksaan darah, termasuk *trombosit*, *hemoglobin*, dan *hematokrit*; menghindari tindakan yang meningkatkan risiko trauma bila memungkinkan; dan melaporkan perubahan klinis kepada tim medis.

Tabel 3 menunjukkan bahwa intervensi disesuaikan dengan masalah utama pasien dan menekankan pemantauan klinis secara berkelanjutan. Pada masalah fungsi ginjal, perawat berperan dalam pemantauan, persiapan, dan pendampingan hemodialisis melalui kolaborasi dengan tim medis, bukan melakukan tindakan hemodialisis secara mandiri. Pada masalah nyeri, pengkajian berkala digunakan untuk mengevaluasi perubahan intensitas nyeri dan respons pasien terhadap tindakan yang diberikan. Pencegahan infeksi dan perdarahan dilaksanakan melalui penerapan prosedur keselamatan serta pemantauan tanda klinis dan hasil laboratorium. Implementasi tersebut menjadi dasar evaluasi perkembangan pasien selama masa perawatan.

Evaluasi kondisi pasien dilakukan dengan membandingkan hasil pemeriksaan laboratorium pada awal perawatan dengan hasil pemeriksaan pada evaluasi akhir tanggal 19 April 2026. Parameter yang dibandingkan meliputi fungsi ginjal, *elektrolit*, *hematologi*, dan fungsi hati sesuai data yang tersedia. Pemeriksaan ini digunakan untuk menggambarkan perubahan kondisi klinis selama pasien menerima perawatan medis dan asuhan keperawatan. Ringkasan perubahan hasil laboratorium disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Parameter	Awal Perawatan	Evaluasi Akhir	Perubahan
<i>BUN</i>	105 mg/dL	47 mg/dL	Menurun
<i>Kreatinin</i>	6,88 mg/dL	2,74 mg/dL	Menurun
<i>Natrium</i>	125 mmol/L	130 mmol/L	Meningkat
<i>Klorida</i>	87 mmol/L	96 mmol/L	Meningkat
<i>Leukosit</i>	$20,76 \times 10^3/\mu\text{L}$	$20,18 \times 10^3/\mu\text{L}$	Menurun
<i>Hemoglobin</i>	10,8 g/dL	9,9 g/dL	Menurun
<i>Hematokrit</i>	28,3%	26,5%	Menurun

Berdasarkan Tabel 4, nilai BUN dan *kreatinin* menurun pada evaluasi akhir dibandingkan dengan hasil awal perawatan. Kadar *natrium* dan *klorida* juga meningkat, meskipun nilai *natrium* pada evaluasi akhir masih menunjukkan bahwa pemantauan elektrolit tetap diperlukan. Jumlah *leukosit* mengalami penurunan kecil, sedangkan *hemoglobin* dan *hematokrit* turut menurun selama periode pengamatan. Perubahan tersebut menggambarkan perkembangan beberapa parameter laboratorium, tetapi tidak dapat digunakan secara terpisah untuk menyimpulkan bahwa seluruh masalah klinis telah teratasi. Penilaian tetap perlu



mempertimbangkan kondisi fisik pasien, tanda vital, gejala, keluaran *urine*, serta hasil pemeriksaan lain yang relevan.

Evaluasi akhir dilakukan pada 19 April 2026 dengan meninjau perubahan keluhan, tanda vital, dan hasil pemeriksaan penunjang yang tersedia. Penilaian difokuskan pada respons pasien terhadap intervensi, termasuk perubahan nyeri, keluhan *gastrointestinal*, tanda *ikterus*, dan parameter fungsi ginjal. Hasil evaluasi menunjukkan adanya perbaikan pada beberapa aspek klinis, meskipun sebagian parameter masih memerlukan pemantauan lanjutan. Ringkasan kondisi pasien pada evaluasi akhir ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Perkembangan Kondisi Pasien pada Evaluasi Akhir

Aspek yang Dievaluasi	Kondisi Awal	Kondisi Evaluasi Akhir
Fungsi ginjal	BUN 105 mg/dL; kreatinin 6,88 mg/dL	BUN 47 mg/dL; kreatinin 2,74 mg/dL
Nyeri	NRS 5, mengganggu tidur	NRS 1; tidur dilaporkan kembali normal
Mual	Mual tanpa muntah	Mual tidak lagi dikeluhkan
<i>Ikterus</i>	<i>Ikterus</i> pada kulit dan sklera	<i>Ikterus</i> berkurang
Tekanan darah	170/103 mmHg	152/90 mmHg
Suhu tubuh	37,7 °C	36,3 °C
Elektrolit	<i>Natrium</i> 125 mmol/L; <i>klorida</i> 87 mmol/L	<i>Natrium</i> 130 mmol/L; <i>klorida</i> 96 mmol/L
<i>Hematologi</i>	<i>Trombosit</i> 72.000/ μ L; <i>hemoglobin</i> 10,8 g/dL; <i>hematokrit</i> 28,3%	<i>Hemoglobin</i> 9,9 g/dL; <i>hematokrit</i> 26,5%; nilai <i>trombosit</i> akhir perlu dicantumkan jika tersedia
Risiko infeksi	Memerlukan pemantauan selama perawatan	Suhu tubuh berada pada 36,3 °C; penilaian perlu didukung data klinis lain
Risiko perdarahan	<i>Trombosit</i> awal 72.000/ μ L	Perlu dikonfirmasi berdasarkan tanda perdarahan dan hasil pemeriksaan <i>hematologi</i> akhir

Tabel 5 memperlihatkan perbaikan pada intensitas nyeri, keluhan mual, dan tanda *ikterus* berdasarkan evaluasi klinis yang tersedia. Parameter fungsi ginjal dan elektrolit juga menunjukkan perubahan ke arah perbaikan, tetapi hasil tersebut belum menunjukkan normalisasi fungsi ginjal secara menyeluruh. Tekanan darah menurun dibandingkan dengan pengkajian awal, sedangkan suhu tubuh pada evaluasi akhir tercatat 36,3 °C. Di sisi lain, penurunan *hemoglobin* dan *hematokrit* perlu ditindaklanjuti melalui pengkajian klinis dan pemeriksaan laboratorium tambahan, bukan langsung ditafsirkan sebagai bukti terjadinya perdarahan. Dengan demikian, evaluasi menunjukkan adanya perbaikan pada sejumlah indikator, sementara status akhir risiko perdarahan, risiko infeksi, dan pemulihan fungsi ginjal perlu ditetapkan berdasarkan kriteria hasil serta data objektif yang lengkap.



Pembahasan

Hasil pengkajian pada Ny. P menunjukkan riwayat demam selama empat hari, *mialgia* pada kedua betis dengan skala nyeri 5/10, mual, dan *ikterus*. Riwayat pekerjaan sebagai pedagang pasar dan keberadaan populasi tikus di lingkungan tempat tinggal merupakan informasi epidemiologis yang relevan, meskipun sumber penularan tidak dapat dipastikan. Manifestasi tersebut dapat terjadi karena infeksi *Leptospira* menimbulkan respons sistemik dan dapat melibatkan jaringan otot serta berbagai organ. Rajapakse (2022) menjelaskan bahwa gambaran klinis *leptospirosis* bervariasi dari penyakit demam akut hingga penyakit berat yang disertai disfungsi multiorgan. Penelitian Li et al. (2022) juga menunjukkan bahwa karakteristik klinis dan laboratorium berperan dalam penilaian keparahan serta *prognosis* pasien *leptospirosis*. Temuan pada Ny. P sejalan dengan gambaran tersebut, terutama pada *mialgia*, *ikterus*, dan gangguan fungsi ginjal. Dalam konteks perawatan di rumah sakit di Kabupaten Banyumas, riwayat paparan lingkungan perlu menjadi bagian pengkajian, tetapi tidak cukup untuk memastikan sumber infeksi tanpa bukti epidemiologis atau diagnostik yang mendukung. Implikasi keperawatannya adalah perlunya pengkajian riwayat paparan, keluhan sistemik, dan tanda keterlibatan organ secara terstruktur untuk mendukung pemantauan serta kolaborasi klinis sejak awal perawatan.

Temuan utama pada kasus ini adalah peningkatan BUN dan kreatinin yang disertai nilai GFR sangat rendah pada pengkajian awal, kemudian diikuti penurunan BUN dari 105 menjadi 47 mg/dL dan kreatinin dari 6,88 menjadi 2,74 mg/dL pada evaluasi akhir. Perubahan tersebut menunjukkan perbaikan parameter laboratorium selama perawatan, tetapi belum membuktikan pemulihan fungsi ginjal secara menyeluruh. Secara klinis, *leptospirosis* berat dapat menyebabkan AKI melalui keterlibatan ginjal akibat infeksi dan respons inflamasi sistemik. Sethi et al. (2025), dalam tinjauan sistematis dan meta-analisis terhadap 48 penelitian, melaporkan estimasi gabungan kejadian AKI sebesar 49,2% dan kebutuhan dialisis sebesar 14,4% pada pasien *leptospirosis*. Temuan pada Ny. P sejalan dengan bukti tersebut karena pasien mengalami gangguan *renal* berat yang memerlukan terapi pengganti ginjal. Dalam konteks rumah sakit di Kabupaten Banyumas, kondisi ini menegaskan pentingnya pemantauan keseimbangan cairan, produksi *urine*, tekanan darah, elektrolit, serta parameter fungsi ginjal sebelum dan sesudah hemodialisis. Perawat berperan dalam pemantauan dan kolaborasi selama tindakan, pengenalan perubahan kondisi pasien, dokumentasi respons terapi, dan koordinasi tindak lanjut. Penetapan masalah *renal* sebagai teratasi atau belum teratasi harus tetap mengacu pada kriteria luaran yang ditentukan dan kondisi klinis pasien, bukan hanya penurunan kadar BUN dan kreatinin.

Pada pengkajian awal, Ny. P mengalami *ikterus* pada kulit dan *sklera*, disertai peningkatan *bilirubin* total dan bilirubin direk serta peningkatan enzim transaminase. Temuan tersebut menunjukkan keterlibatan hepatik dalam perjalanan penyakit, yang dapat terjadi bersamaan dengan gangguan fungsi ginjal pada *leptospirosis* berat. Rajapakse (2022) menjelaskan bahwa penyakit Weil dapat ditandai oleh kombinasi *ikterus* dan gangguan *renal*, sedangkan Al Hariri et al. (2022) melaporkan bahwa *ikterus*, peningkatan ALT, dan AKI berhubungan dengan perawatan yang lebih lama pada pasien *leptospirosis*. Penelitian Li et al. (2022) turut menunjukkan pentingnya karakteristik klinis dan laboratorium dalam menilai *prognosis* pasien. Pada kasus ini, berkurangnya *ikterus* selama perawatan merupakan perubahan klinis yang positif, tetapi tidak cukup untuk menyimpulkan bahwa fungsi hati telah pulih tanpa evaluasi laboratorium lanjutan. Selain itu, temuan *kardiomegali* pada foto *toraks*



perlu dicatat sebagai bagian dari pemeriksaan penunjang, tanpa langsung menghubungkannya dengan komplikasi jantung akibat *leptospirosis* karena data yang tersedia belum cukup untuk menetapkan hubungan tersebut. Bagi perawat, implikasinya adalah pemantauan perubahan warna kulit dan sklera, status kesadaran, tanda vital, hasil fungsi hati, serta tanda perburukan sistemik sebagai bagian dari pengkajian multisistem.

Nyeri pada kedua betis merupakan keluhan penting karena mencapai skala 5/10, bertambah ketika bergerak, dan mengganggu tidur. Pada evaluasi akhir, skala nyeri dilaporkan menurun menjadi 1/10, disertai berkurangnya keluhan nyeri dan perbaikan pola tidur. Mialgia merupakan salah satu manifestasi yang dapat ditemukan pada *leptospirosis*, sedangkan nyeri yang menetap dapat mengganggu istirahat dan kenyamanan pasien. Rajapakse (2022) menguraikan bahwa manifestasi *leptospirosis* dapat melibatkan nyeri otot sebagai bagian dari penyakit demam sistemik. Penelitian Wibisono dan Anindya (2022) juga menggambarkan kasus *leptospirosis* berat dengan gangguan *renal*, *trombositopenia*, dan *hiperbilirubinemia*, yang memperlihatkan kompleksitas masalah klinis yang perlu ditangani secara bersamaan. Perbaikan nyeri pada Ny. P konsisten dengan tercapainya respons positif selama asuhan keperawatan, tetapi tidak dapat diatribusikan hanya pada satu tindakan karena pasien juga menerima terapi medis dan intervensi lain. Dalam konteks perawatan di rumah sakit di Kabupaten Banyumas, pengkajian nyeri secara berkala, fasilitasi istirahat, teknik nonfarmakologis, serta kolaborasi pemberian *analgesik* merupakan komponen penting dalam perawatan yang berpusat pada pasien. Evaluasi perlu tetap menggunakan indikator yang terukur, meliputi intensitas nyeri, kenyamanan, kemampuan beristirahat, dan respons terhadap tindakan yang diberikan.

Pada awal pengkajian, pasien memiliki riwayat demam dan *leukositosis*. Pada evaluasi akhir, suhu tubuh menurun menjadi 36,3°C dan jumlah *leukosit* sedikit menurun, tetapi masih berada di atas nilai rujukan normal. Perubahan ini menunjukkan perbaikan pada sebagian indikator, tetapi belum cukup untuk menyatakan seluruh risiko infeksi telah teratasi. Respons inflamasi sistemik pada *leptospirosis* dapat memengaruhi suhu tubuh dan parameter *hematologi*, sedangkan perubahan nilai laboratorium perlu ditafsirkan bersama perjalanan penyakit dan kondisi klinis pasien. Al Hariri et al. (2022) menunjukkan bahwa indikator klinis dan laboratorium perlu dipertimbangkan secara bersamaan dalam menilai tingkat keparahan dan luaran *leptospirosis*. Sementara itu, tinjauan sistematis mengenai faktor *prognostik leptospirosis* oleh Melford et al. (2026) mengidentifikasi *leukositosis*, *AKI*, *ikterus*, dan *trombositopenia* sebagai beberapa indikator yang berkaitan dengan penyakit berat atau luaran yang tidak menguntungkan. Temuan pada Ny. P memperkuat kebutuhan untuk menilai respons klinis secara menyeluruh, bukan hanya berdasarkan suhu tubuh atau satu hasil *leukosit*. Dalam praktik keperawatan di rumah sakit di Kabupaten Banyumas, penerapan kebersihan tangan, teknik aseptik, pemantauan tanda infeksi, serta kolaborasi pemberian antibiotik sesuai program medis perlu disertai dokumentasi respons pasien. Karena data yang tersedia belum menjelaskan seluruh indikator infeksi, penetapan status masalah sebagai teratasi sebagian perlu dikonfirmasi berdasarkan kriteria luaran dan hasil evaluasi lengkap.

Evaluasi akhir menunjukkan penurunan *hemoglobin* dan *hematokrit* dibandingkan hasil awal, sementara pasien memiliki *trombositopenia* pada pengkajian awal. Perubahan tersebut perlu mendapat perhatian karena *leptospirosis* berat dapat disertai gangguan *hematologi* dan manifestasi perdarahan. Namun, penurunan *hemoglobin* dan *hematokrit* tidak dengan sendirinya membuktikan adanya perdarahan aktif; interpretasi harus



mempertimbangkan tanda perdarahan klinis, perubahan *trombosit*, parameter koagulasi, status cairan, dan kemungkinan penyebab lain. Al Hariri et al. (2022) melaporkan bahwa *trombositopenia* berat dan pemanjangan waktu *protrombin* berhubungan dengan luaran yang lebih buruk pada pasien *leptospirosis*. Sethi et al. (2025) juga menekankan pentingnya mengenali keterlibatan multiorgan, terutama komplikasi *renal*, dalam pengelolaan pasien. Pada Ny. P, masalah Risiko Perdarahan belum dapat dinyatakan teratasi hanya berdasarkan perubahan parameter *hematologi*; dokumentasi perlu menjelaskan ada atau tidaknya perdarahan yang terlihat, seperti perdarahan gusi, *epistaksis*, *hematuria*, *melena*, atau perdarahan pada lokasi tindakan. Dalam konteks perawatan di rumah sakit di Kabupaten Banyumas, implikasinya adalah perlunya pemantauan *hematologi* secara serial, pembatasan tindakan invasif yang tidak diperlukan, pengamatan tanda perdarahan, dan komunikasi segera dengan tim medis apabila ditemukan perubahan klinis. Secara keseluruhan, studi kasus ini menunjukkan pentingnya proses keperawatan yang terintegrasi pada *leptospirosis* berat dengan gangguan *renal*, yaitu menghubungkan temuan pengkajian, prioritas diagnosis, intervensi mandiri, tindakan kolaboratif, dan evaluasi berdasarkan indikator yang terukur. Karena hanya melibatkan satu pasien, temuan ini menggambarkan pengalaman klinis individual dan tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan efektivitas kausal dari intervensi tertentu.

KESIMPULAN

Asuhan keperawatan pada Ny. P dengan *leptospirosis* berat disertai gangguan fungsi ginjal akut menunjukkan bahwa keterlibatan multisistem memerlukan pemantauan klinis dan penanganan yang terintegrasi. Gangguan fungsi ginjal, *ikterus*, *trombositopenia*, dan nyeri pada kedua betis menjadi temuan penting yang mendasari penetapan prioritas asuhan, terutama pada pemantauan fungsi *renal*, pengendalian nyeri, pencegahan infeksi, dan pencegahan perdarahan. Kondisi tersebut menegaskan pentingnya pengkajian menyeluruh dan penentuan prioritas keperawatan berdasarkan masalah aktual serta risiko komplikasi yang dapat berkembang selama perawatan. Pelaksanaan asuhan keperawatan secara terintegrasi melalui pemantauan kondisi klinis, manajemen nyeri, pencegahan infeksi dan perdarahan, serta kolaborasi dalam terapi medis, termasuk *hemodialisis*, diikuti oleh perbaikan pada sejumlah indikator klinis. Perbaikan terlihat pada penurunan intensitas nyeri, berkurangnya keluhan mual dan *ikterus*, serta perubahan parameter fungsi ginjal dan elektrolit ke arah yang lebih baik. Namun, gangguan fungsi ginjal belum sepenuhnya pulih, jumlah *leukosit* masih meningkat, dan penurunan *hemoglobin* serta *hematokrit* memerlukan evaluasi lebih lanjut. Oleh karena itu, pemantauan fungsi ginjal, keseimbangan cairan dan elektrolit, status *hematologi*, serta tanda infeksi dan perdarahan tetap diperlukan. Perubahan kondisi selama perawatan perlu dipahami sebagai hasil penanganan medis dan asuhan keperawatan secara keseluruhan, sehingga tidak dapat diatribusikan pada satu intervensi keperawatan secara terpisah.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain studi kasus pada satu pasien, sehingga temuannya tidak dapat digeneralisasikan kepada seluruh pasien *leptospirosis*. Selain itu, pengamatan dalam periode perawatan yang terbatas belum dapat menggambarkan pemulihan fungsi ginjal dan kondisi pasien dalam jangka panjang. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah pasien yang lebih besar atau menggunakan desain komparatif untuk memperoleh gambaran yang lebih kuat mengenai perkembangan kondisi klinis dan





kebutuhan asuhan keperawatan pada pasien *leptospirosis* dengan keterlibatan ginjal. Evaluasi lanjutan juga diperlukan untuk mengidentifikasi luaran pasien setelah perawatan, khususnya pemulihan fungsi ginjal dan risiko komplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Hariri, Y. K., Sulaiman, S. A. S., Khan, A. H., Adnan, A. S., & Al-Ebrahim, S. Q. (2022). Determinants of prolonged hospitalization and mortality among *leptospirosis* patients attending tertiary care hospitals in northeastern state in peninsular Malaysia: A cross sectional retrospective analysis. *Frontiers in Medicine*, 9, Article 887292. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.887292>
- Alamillo, P. P., et al. (2024). Efficacy of adjunct hemoperfusion compared to standard medical therapy on 28-day mortality in *leptospirosis* patients with renal failure and shock: A single-center randomized controlled trial. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 9(9), Article 206. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed9090206>
- Chang, C.-H., Sun, W.-C., Chang, S.-W., Lee, C.-C., Fan, P.-C., Yang, H.-Y., & Yang, C.-W. (2022). Long-term outcome of *leptospirosis* infection with acute kidney injury. *Biomedicines*, 10(10), Article 2338. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10102338>
- Ginting, G. K. R. B., & Indarjo, S. (2022). Faktor lingkungan, perilaku personal hygiene, dan pemakaian APD terhadap kejadian *leptospirosis*. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 6(2). <https://doi.org/10.15294/higeia.v6i2.53916>
- Inayah, N., & Santik, Y. D. P. (2023). Kejadian *leptospirosis* di Kabupaten Kebumen tahun 2022. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7(4), 550–561. <https://doi.org/10.15294/higeia.v7i4.70682>
- Janah, M., Rejeki, D. S. S., & Nurlaela, S. (2021). Analisis kondisi lingkungan pada kejadian *leptospirosis* di Kabupaten Banyumas dengan pendekatan spasial. *ASPIRATOR—Journal of Vector-Borne Diseases Studies*, 13(2), 89–100. <https://doi.org/10.22435/asp.v13i2.4837>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Profil kesehatan Indonesia 2023. <https://www.kemkes.go.id/id/indonesia-health-profile-2023>
- Kongpan, J. (2026). Nursing care for patients with *leptospirosis* and acute kidney injury requiring hemodialysis: 2 case studies. *Phetchabun Medical Journal*, 6(2), 46–60. <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/PMJ/article/view/5232>
- Li, D., Liang, H., Yi, R., Xiao, Q., Zhu, Y., Chang, Q., Zhou, L., Liu, B., He, J., Fan, Z., Cheng, W., Wang, W., Zhang, Y., & Pan, P. (2022). Clinical characteristics and prognosis of patient with *leptospirosis*: A multicenter retrospective analysis in south of China. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 12, Article 1014530. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.1014530>
- Melford, C. M., Tan, J. A., & Celo, P. P. E. (2026). Clinical and laboratory predictors of severe *leptospirosis*, intensive care unit admission, and mortality: A systematic review of prognostic factors. *Asian Journal of Research in Infectious Diseases*, 17(6), 8–28. <https://doi.org/10.9734/ajrid/2026/v17i6554>
- Ningsih, I., & Wahid, M. H. (2022). *Leptospirosis* ditinjau dari aspek mikrobiologi. *EKOTONIA: Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi dan Mikrobiologi*, 7(1), 31–43. <https://doi.org/10.33019/ekotonia.v7i1.3141>



- Nurvita, S. (2023). Pemetaan epidemiologi *leptospirosis* berbasis sistem informasi geografis tahun 2021–2022. PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 7(3), 16754–16761. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i3.21865>
- Purnama, S. E., & Hartono, B. (2022). Faktor risiko kejadian *leptospirosis* di Indonesia: Literature review. PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 6(3), 2010–2022. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i3.8543>
- Rajapakse, S. (2022). *Leptospirosis* : Clinical aspects. Clinical Medicine, 22(1), 14–17. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2021-0784>
- Safera, K. M., Kusnanto, H., Ramadana, A. L., & Lestari, W. D. (2023). Analisis temporal dan spasial faktor cuaca dengan kasus *leptospirosis* di Kota Semarang tahun 2012–2021. Media Kesehatan Masyarakat Indonesia, 22(1), 1–6. <https://doi.org/10.14710/mkmi.22.1.1-6>
- Sethi, A., Kumar, T. P., Vinod, K. S., Boodman, C., Bhat, R., Ravindra, P., Chaudhuri, S., Shetty, S., Shashidhar, V., Prabhu, A. R., & Gupta, N. (2025). Kidney involvement in *leptospirosis* : A systematic review and meta-analysis. Infection, 53, 785–796. <https://doi.org/10.1007/s15010-025-02492-1>
- Subiakto, Y., & Giyantolin. (2024). Memetakan garis pertahanan melawan *leptospirosis* : Pendekatan spasial untuk meningkatkan respons dan pencegahan. Jurnal Kesehatan Vokasional, 9(3). <https://doi.org/10.22146/jkesvo.96779>
- Utami, A. S., & Oetomo, A. R. (2026). Acute kidney injury in 43 years old male patient caused by severe *leptospirosis* . Lombok Medical Journal, 5(2), 50–53. <https://doi.org/10.29303/adjgba31>
- Waladani, B., Istikmal, A., Handayani, A., Kasiyanto, K., Marleni, M., Rahmawati, P., & Wahyuningsih, T. (2023). Edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam pencegahan *leptospirosis* . Jurnal Salingka Abdimas, 3(1), 177–182. <https://doi.org/10.31869/jsam.v3i1.4349>
- Wibisono, E. A., & Anindya, Y. (2022). *Leptospirosis* presenting with acute renal failure, thrombocytopenia, and hyperbilirubinemia. Jurnal Kedokteran Syiah Kuala, 22(1), 120–123. <https://jurnal.usk.ac.id/JKS/article/download/23286/16019>
- Zelindrah, V., & Mahmuda, I. N. N. (2024). Hubungan kadar hemoglobin dan ureum terhadap tingkat kematian pasien *leptospirosis* . Jurnal Keperawatan, 15(S4), 519–530. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v15i4.2085>