



BIOCOENOSIS

Jurnal Ilmiah Program Studi Biologi

<https://journal.unwira.ac.id/index.php/BIOCOENOSIS/index>

PERBANDINGAN PEMERIKSAAN SAMPEL DARAH DAN URINE PADA PASIEN DI RSUD LAMADDUKKELLENG SENGGKANG KABUPATEN WAJO, SULAWESI SELATAN

Comparison of Blood and Urine Sample Examinations in Patients at Lamaddukkelleng Sengkang Regional Hospital, Wajo Regency

Hamna Rosalina¹, Dzun Nurain Fithra¹, Nadhratanna'im Ya'la¹, Rahmadana¹, Sri Rahayu¹, Syarif Hidayat Amrullah^{1*}, Dirhamzah¹, Asniar samin²

¹Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

²RSUD Lamaddukkelleng Sengkang Kab. Wajo

*email: syarifhidayat.amrullah@uin-alauddin.ac.id

Abstrak. Salah satu pelayanan yang diberikan oleh rumah sakit yaitu menyediakan laboratorium yang digunakan untuk melakukan suatu kegiatan percobaan, pengukuran serta penelitian yang berhubungan dengan ilmu sains maupun ilmu yang lainnya Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil pemeriksaan sampel darah, urin dan standar operasional pelayanan administrasi (SOP) pasien rawat jalan RSUD Lamaddukkelleng Sengkang Kabupaten Wajo. Metode yang digunakan adalah pemeriksaan terhadap pasien menggunakan sampel darah dan urine dengan alat-alat di laboratorium. Pemeriksaan yang dilakukan di laboratorium meliputi pemeriksaan darah rutin, urine rutin, kimia klinik, dan imunoserologi. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah pada pemeriksaan darah dengan 3 pasien diperoleh pasien A mempunyai tingkat hemoglobin yang tinggi dibandingkan dengan pasien B dan C. Pada pemeriksaan narkoba (Napza) diperoleh hasil negatif dari ketiga pasien yaitu A, B, dan C. Pada pemeriksaan plano(kehamilan)diperoleh hasil positif pada pasien B dan C sedangkan pasien A hasilnya negative. Pada pemeriksaan kimia klinik dengan menggunakan serum diperoleh kadar glukosa pada pasien A (96 mg/dl) dan B (142 mg/dl) lebih rendah dibandingkan dengan pasien C dengan kadar 172 mg/dl, untuk kadar urea, asam urat, dan kadar kreatinin yang paling tinggi terdapat pada pasien B dengan nilai yang berturut-turut 149 mg/dl, 11,2 mg/dl dan 10,20 mg/dl. Pada pemeriksaan hepatitis, diperoleh satu pasien yang reaktif (positif) yaitu pasien B dan 2 pasien yang lainnya tidak reaktif (negative). Pada pemeriksaan HIV, diperoleh 2 pasien yang positif yaitu pasien A dan B, sedangkan 1 pasien hasilnya negative yang menandakan bahwa pasien tersebut tidak terkena HIV.

Kata kunci: Laboratorium, darah rutin, urine rutin, kimia klinik, dan imunoserologi

Abstract. One of the services provided by the hospital is a laboratory, which is used to carry out experimental activities, measurements and research related to science and other sciences. This research aims to determine the results of blood and urine sample examinations and operational standards for administrative services (SOP) for outpatients at Lamaddukkelleng Hospital, Sengkang, Wajo Regency. The method used is examining patients using blood and urine samples using laboratory equipment.

Examinations in the laboratory include routine blood tests, routine urine tests, clinical chemistry and immunoserology. The results obtained from this research were that in blood tests with three patients, it was found that patient A had a high haemoglobin level compared to patients B and C. In drug tests, negative results were obtained from three patients: A, B, and C and on examination, Plano (pregnancy) received positive results in patients B and C while patient A had adverse effects. In clinical chemistry examination using serum, it was found that the glucose levels in patients A (96 mg/dl) and B (142 mg/dl) were lower compared to patient C with levels of 172 mg/dl, for urea, uric acid and creatinine levels. The highest was in patient B, with 149 mg/dl, 11.2 mg/dl and 10.20 mg/dl, respectively. During the hepatitis examination, one patient was found to be reactive (positive), namely patient B and the other two were not reactive (negative). During the HIV examination, two patients were found to be positive, namely patients A and B, while one patient had a negative result, indicating that the patient was not infected with HIV.

Keyword: *Laboratory, routine blood, routine urine, clinical chemistry, and immunoserology*

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan tempat untuk melakukan pelayanan kesehatan dalam menyelenggarakan upaya pemeriksaan kesehatan serta memberdayakan berbagai persoalan dalam menghadapi dan menangani masalah yang berkaitan dengan kesehatan. Menurut pernyataan Menteri Kesehatan Republik Indonesia rumah sakit umum bertugas dalam melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna meningkatkan upaya dalam penyembuhan dan pemeliharaan serta melaksanakan rujukan terhadap pasien (Maslihatin et al., 2022). Rumah sakit memberikan pelayanan terhadap masyarakat dengan menyediakan laboratorium sebagai tempat untuk melakukan suatu kegiatan pemeriksaan dan percobaan (Emda, 2017).

Laboratorium merupakan suatu ruangan yang dilengkapi dengan berbagai sarana dan prasarana yang dapat dimanfaatkan dalam menerapkan teori, pengujian teoritis, pengecekan percobaan dengan menggunakan alat-alat yang canggih (Emda, 2017). Selain itu laboratorium yang terdapat dirumah sakit dianggap sebagai unit pelayanan yang mempunyai risiko yang berdampak pada keselamatan dan kesehatan, hal tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor diantaranya yaitu faktor biologi (bakteri dan virus), faktor fisik yang meliputi suhu, lingkungan, cahaya, getaran dan radiasi, serta faktor kimia (reagensia) (Susilowati, 2021). Pada umumnya laboratorium memberikan pelayanan pemeriksaan baik di bidang hematologi, kimia, parasitologi klinis serta bidang lain yang mempunyai kaitan dengan kesehatan individu untuk mendukung diagnosis in vitro (Sosmira et al., 2021).

Pemeriksaan yang dilakukan di laboratorium kesehatan meliputi pemeriksaan kimia klinik, imunoserologi, darah rutin, dan urine rutin. Pemeriksaan kimia klinik merupakan salah satu pemeriksaan yang bertujuan untuk mengetahui kevalitan hasil pemeriksaan laboratorium sesuai dengan kriteria hasil pemeriksaan [32]. Pemeriksaan tersebut terdiri atas uji kadar zat terlarut dalam tubuh manusia terdiri dari pemeriksaan diabetes, hati, dan ginjal. Pemeriksaan diabetes meliputi berbagai pemeriksaan diantaranya pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS), gula darah puasa (GDP) dan gula

darah 2 jam prandial (GD2PP) (Lestari et al., 2021). Organ hati meliputi pemeriksaan kadar serum *glutamic oxaloacetic* (SGOT), serum *pyruvic transaminase* (SGPT), bilirubin total, bilirubin direk, Albumin dan HBsAg (hepatitis). Ginjal meliputi kadar pemeriksaan ureum dan kreatinin. Alat tersebut juga berfungsi untuk pemeriksaan kadar kolesterol total, kolesterol *high density lipoprotein* (HDL), kolesterol *low density lipoprotein* (LDL) dan Trigliserida serta pemeriksaan asam urat dengan prinsi kerja yaitu menyerap pada cahaya dengan panjang gelombang spesifik oleh sampel yang akan diperiksa (Simanullang, 2018).

Pemeriksaan imunoserologi merupakan salah satu pemeriksaan untuk mengetahui keberadaan antigen yang ada pada tubuh manusia (Wardani, 2020). Selain itu, pemeriksaan tersebut diartikan sebagai pemeriksaan untuk mendeteksi adanya infeksi virus. Pada umumnya prinsip pemeriksaan imunoserologi yaitu adanya reaksi antara antibodi dengan antigen (Iskandar, 2021). pemeriksaan tersebut bertujuan untuk mendeteksi hepatitis B serta mengetahui ada atau tidaknya antigen virus (T.Eltrikanawati & Fedillah Nurhafifah, 2023). Imunoserologi melibatkan beberapa pemeriksaan diantaranya yaitu Hepatitis B dengan menggunakan tes rapid HBsAg, elektrolit, dan HIV (Wardani, 2020).

Pemeriksaan darah rutin merupakan salah satu pemeriksaan darah yang menunjang berbagai penyakit yang berkaitan dengan kelainan darah (Laila et al., 2021). Pada umumnya pemeriksaan darah rutin tersebut bertujuan untuk mendiagnosis kelainan yang terdapat didalam darah (Wahdaniah & Tumpuk, 2018). Pemeriksaan darah rutin terdiri atas beberapa uji, diantaranya yaitu uji kadar hemoglobin, jumlah sel darah merah (eritrosit), sel darah putih (leukosit), keping darah (trombosit), nilai hematokrit, laju endap darah (LED) dan menentukan indeks eritrosit (Laila et al., 2021).

Pemeriksaan urine rutin sering disebut dengan pemeriksaan urinalisis yang merupakan jenis pemeriksaan laboratorium untuk menskrining kesehatan, hasil pemeriksaan tersebut digunakan untuk menunjang adanya diagnosis panyakit yang terdapat didalam tubuh, selain itu jenis pemeriksaan ini juga dapat menentukan prognosis serta mengetahui perkembangan dan pengobatan suatu penyakit. Pemeriksaan tersebut bertujuan untuk menganalisis jenis bahan yang terdapat didalam baik dalam skala besar (makroskopis), kecil (mikroskopis) maupun secara kimiawi (Sulistiani et al., 2021). Pemeriksaan urine rutin terdiri dari tiga jenis yaitu, urine sewaktu, urine pagi, dan urine tampung 24 jam meliputi pemeriksaan plano dan napza (Lestari et al., 2021).

Salah satu indikator penyakit dari pemeriksaan darah adalah diabetes melitus (DM) yang merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah, apabila jumlah glukosa yang dalam darah dengan jumlah yang banyak maka tidak mudah untuk diserap oleh sel tubuh, sehingga akan menyebabkan beberapa kelainan pada organ tubuh. Salah satu faktor dari peningkatan kadar glukosa darah yaitu obesitas, pola hidup yang kurang baik, adanya riwayat keluarga, dan pola makan yang buruk (T.Eltrikanawati & Fedillah Nurhafifah, 2023). Selain itu, pemeriksaan darah juga dilakuka untuk mengetahui apakah pasien tersebut terkena demam berdarah dengue atau tidak dengan melalui pemeriksaan jumlah trombosit, kadar

hemoglobin, jumlah leukosit dan hapusan darah tepi serta gambaran limfosit plasma biru. Apabila jumlah trombosit dari seseorang rendah maka tingkat keparahan infeksi dengue juga tinggi (Valentino, 2012). Sedangkan indikator penyakit dari pemeriksaan urin salah satunya yaitu infeksi saluran kemih yang merupakan suatu infeksi yang terjadi karena akibat dari pertumbuhan dan pembelahan sel aktif pada suatu mikroorganisme, infeksi tersebut biasanya terjadi pada wanita, hal ini dikarenakan ukuran uretra lebih pendek sehingga bakteri lebih mudah masuk ke dalam kandung kemih. Pemeriksaan tersebut tidak hanya membahas mengenai keadaan ginjal dan saluran kemih, akan tetapi juga membahas mengenai faal hati, korteks adrenal, kelainan genetika, saluran empedu dan lain sebagainya (Adliana & Wahid, 2023).

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 21 Januari--25 Februari 2023 di RSUD Lamadukkelleng Sengkang Metode yang digunakan ialah pemeriksaan terhadap pasien menggunakan sampel darah dan urine dengan alat-alat di laboratorium.

Alat dan Bahan

Alat: *Verify-U*, wadah urine, pinset, *Hematology Analyzer*, *Blood Roller Mixer*, *Elektrolit Analyzer*, *Centrifuge*, *Chemistry Analyzer*, *Slide*, cup sampel, *handscoon*, kamera dan alat tulis.

Bahan : Sampel urin dan sampel darah

Prosedur Kerja

a. Pemeriksaan Darah Rutin

Pada pemeriksaan tersebut terdiri atas beberapa jenis diantaranya yaitu *Red Blood Cell (RBC)*, *Hemoglobin (HBG)*, *Hematokrit (HCT)*, *Mean Corpuscular Volume (MCV)*, *Mean Corpuscular Hemoglobin (MCH)*, *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration (MCHC)*. Pertama yang dilakukan yaitu pengambilan sampel darah, setelah itu sampel darah tersebut dimasukkan ke dalam tabung *vacutainer* (berwarna ungu) yang terdapat antikoagulan atau reagen yang lain. Kemudian sampel tersebut disimpan di alat *Blood Roller Mixer* untuk menghomogenkan, lalu sampel diambil dan diletakkan dibawah *Hematology analyzer* setelah itu tekan tombol berwarna biru pada alat tersebut hingga muncul bagian pengambilan sampel berupa jarum. Kemudian sampel diletakkan dibawah jarum tersebut, lalu tekan kembali tombol berwarna biru tersebut setelah itu klik tombol RUN pada layar untuk menjalankan proses pemeriksaan. Setelah itu, ditunggu beberapa menit, hasil pemeriksaan akan muncul secara otomatis pada tampilan layar alat *Hematology analyzer*.

b. Pemeriksaan Urin Rutin

Pada Pemeriksaan urin terdapat beberapa jenis pemeriksaan diantaranya yaitu pemeriksaan napza dan plano. Pada pemeriksaan tersebut sampel urin yang

terdapat dalam wadah urin disiapkan terlebih dahulu setelah itu rapid test napza dan plano dicelupkan pada sampel urin, setelah itu diamati kereaktifan yang terjadi. Pada pemeriksaan napza, hasil positif (reaktif), ditandai dengan adanya garis berwarna merah pada tanda C dan T yang terdapat pada rapid test, sedangkan jika hasilnya negatif maka hanya terdapat garis berwarna pada salah satu huruf di alat rapid test. Pada pemeriksaan plano, hasil positif (reaktif) ditandai dengan adanya dua garis yang berwarna merah pada rapid test plano, sedangkan jika hasilnya negatif (non reaktif) hanya terdapat satu garis saja pada alat tersebut.

c. Pemeriksaan Kimia Klinik

Pada pemeriksaan kimia klinik yang dilakukan terdapat berbagai jenis pemeriksaan diantaranya yaitu pemeriksaan HBsAg dan HIV elektrolit. Pemeriksaan tersebut menggunakan serum dari sampel darah, pertama pengambilan sampel darah dilakukan terlebih dahulu lalu sampel darah yang ada di dalam tabung *vacutainer* dimasukkan ke dalam alat centrifuge dengan keadaan yang seimbang. Kemudian ditutup dan di klik star, lalu tunggu selama 1 menit. setelah selesai sampel darah diangkat dengan menggunakan pinset dan serum dari sampel tersebut dituang ke dalam cup sampel kemudian dilakukan pemeriksaan HbsAg dan HIV elektrolit. Serum yang diperoleh dari hasil sentrifuge diambil kemudian rapid HbsAg dan rapid HIV elektrolit ditetesi sebanyak 7 tetes, lalu diamati kereaktifan yang terjadi. Jika hasilnya positif (reaktif) ditandai dengan adanya dua garis yang berwarna merah pada alat rapid, sedangkan jika hasilnya negatif (non reaktif) maka hanya terdapat satu garis saja pada alat rapid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan darah rutin terhadap pasien yang dilaksanakan pada RSUD Lamadukkelleng Sengkang yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil pemeriksaan darah rutin

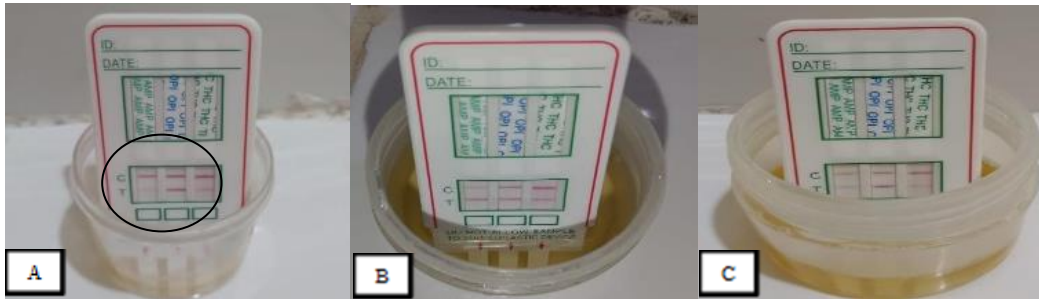
No	Nama Pasien	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
1.	Pasien A	7.0	4.65	16.2	41.7	89.7	34.8	38.8	223
2.	Pasien B	13.6	3.88	12.8	32.9	84.8	33.0	38.9	214
3.	Pasien C	6.6	4.11	13.8	34.4	83.7	33.6	40.1	198

Keterangan: *White Blood Cell (WBC); Red Blood Cell (RBC); Hemoglobin (HGB); Hematokrit (HCT); Mean Corpuscular Volume (MCV); Mean Corpuscular Hemoglobin (MCH); Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration (MCHC)*

Hasil pemeriksaan urin (napza) terhadap pasien yang dilaksanakan pada RSUD Lamadukkelleng Sengkang yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil pemeriksaan urine (napza)

No	Nama Pasien	Hasil Tes	
		Positif	Negatif
1	Pasien A	-	<input type="checkbox"/>
2	Pasien B	-	<input type="checkbox"/>
3	Pasien C	-	<input type="checkbox"/>

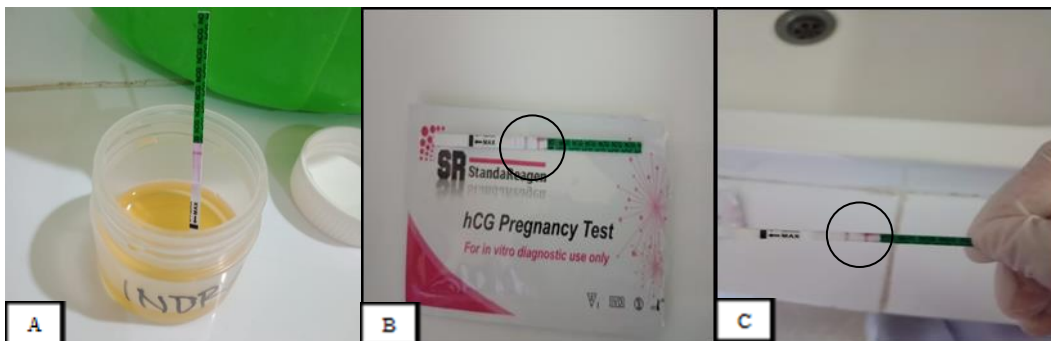


Gambar 1. Sampel urine pada pemeriksaan napza (Dokumentasi pribadi, 2023).

Hasil pemeriksaan plano terhadap pasien yang dilaksanakan pada RSUD Lamadukkelleng Sengkang yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil pemeriksaan urine (Plano)

No	Nama Pasien	Hasil Tes	
		Positif	Negatif
1	Pasien A	-	<input type="checkbox"/>
2	Pasien B	<input type="checkbox"/>	-
3	Pasien C	<input type="checkbox"/>	-



Gambar 2. Sampel urine pada pemeriksaan plano (Dokumentasi pribadi, 2023).

Hasil pemeriksaan kimia klinik terhadap pasien yang dilaksanakan pada RSUD Lamadukkelleng Sengkang yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil pemeriksaan kimia klinik menggunakan serum

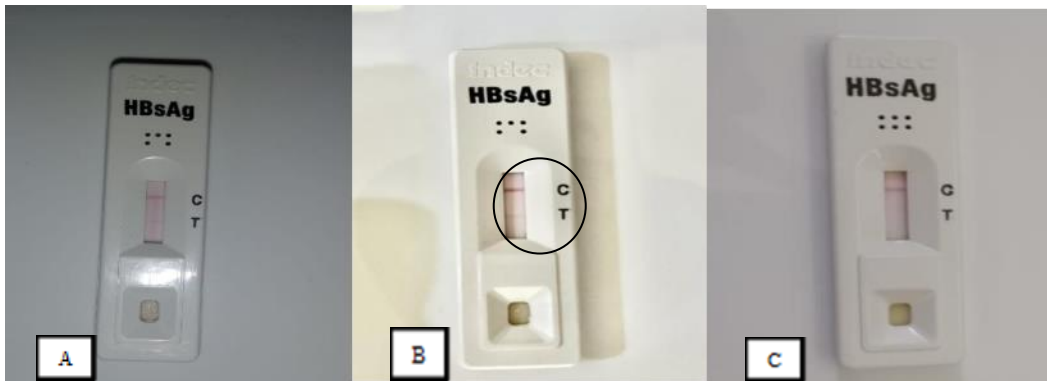
No.	Nama pasien	GLU	UREA	UASR	CRE
1.	Pasien A	96	26	6.6	1.17
2.	Pasien B	142	149	11.2	10.20
3.	Pasien C	172	42	8.6	2.05

Keterangan: Glukosa (GLU); Ureum (UREA); Asam Urat (UASR); Kreatinin (CRE)

Hasil pemeriksaan HBsAg (Hepatitis) terhadap pasien yang dilaksanakan pada RSUD Lamaddukkelleng Sengkang yaitu sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil pemeriksaan HBsAg (Hepatitis)

No	Nama Pasien	Hasil Tes	
		Positif	Negatif
1	Pasien A	-	☐
2	Pasien B	☐	-
3	Pasien C	-	☐

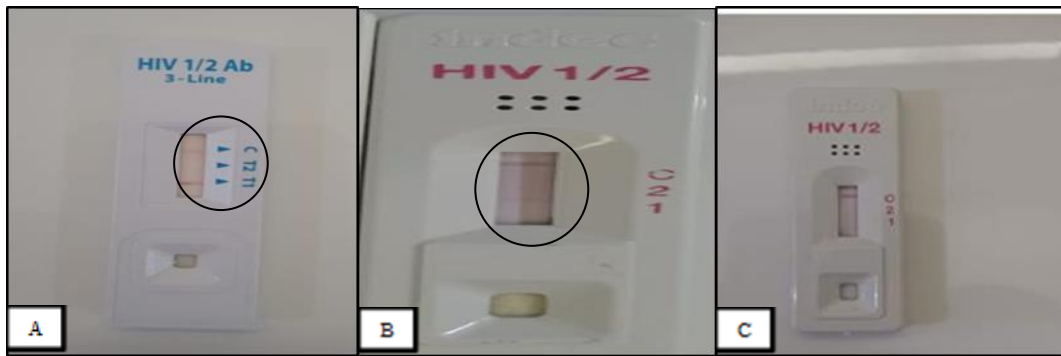


Gambar 3. Pemeriksaan HBsAg (Dokumentasi pribadi, 2023).

Hasil pemeriksaan HIV terhadap pasien yang dilaksanakan pada RSUD Lamaddukkelleng Sengkang yaitu sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil pemeriksaan HIV

No	Nama Pasien	Hasil Tes	
		Positif	Negatif
1	Pasien A	-	-
2	Pasien B	☐	-
3	Pasien C	-	☐



Gambar 4. Pemeriksaan HIV (dokumentasi pribadi, 2023).

Pemeriksaan darah rutin dapat dilakukan dengan alat *hematology analyzer* yang berfungsi untuk mengukur sel darah merah (eritrosit), sel darah putih (leukosit), dan trombosit (Nugraha et al., 2021). Alat ini menggunakan metode secara otomatis untuk pengukuran sel dengan efisiensi waktu sekitar 45 detik. Melalui *quality control* hasil dari pemeriksaan *hematology analyzer* dikeluarkan (Medonic, 2016).

Data pada tabel 1. Menunjukkan hasil pemeriksaan darah yang telah dilakukan pada sampel darah terhadap tiga pasien diperoleh hasil perbandingan Hemoglobin (HGB) pada pasien A lebih tinggi dibandingkan pasien B dan pasien C yang berarti pasien B dan C memiliki gejala penyakit anemia dibanding pasien A. Hal tersebut dilihat berdasarkan nilai tertinggi RBC dan nilai kritis yang telah ditetapkan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa seseorang dapat menderita penyakit anemia dikarenakan kadar hemoglobin dalam sel darah merah menurun (Lailla et al., 2021).

Penyalahgunaan narkoba memiliki risiko tinggi terhadap penggunaanya karena berdampak pada kondisi psikologi dan mental penggunaanya (Djamaluddin et al., 2018). Narkoba merupakan obat-obatan yang digunakan untuk menenangkan syaraf sehingga dapat mengakibatkan ketidaksadaran bagi penggunaanya. Narkoba dapat mempengaruhi berbagai aktivitas yang terjadi didalam tubuh makhluk hidup, khususnya organ dalam makhluk hidup yang memiliki peranan dan cara kerjanya masing-masing (Eleanora, 2011).

Narkoba (NAPZA) merupakan kumpulan dari beberapa obat yang memiliki efek samping dan mempengaruhi kontrol kesehatan bagi tubuh yang mengkonsumsi obat tersebut. Akibatnya menimbulkan berbagai gejala penyakit, contohnya mempengaruhi psikologis manusia (Rambe, 2017). Pada tabel 2 menunjukkan hasil pemeriksaan napza yang telah dilakukan pada sampel urine terhadap tiga pasien, diperoleh hasil negatif yang menandakan bahwa terdapat garis pada semua tanda C dan T yang menunjukkan tidak terdeteksi adanya narkoba pada sampel urine. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa narkoba termasuk kedalam jenis obat-obatan yang dapat menyebabkan gangguan fisik pada tubuhnya karena menyalahgunakan jenis obat-obatan dan berlangsung secara berkala (Iriani, 2015).

Salah satu cara untuk mengetahui terjangkit narkoba atau tidak yaitu dengan cara pengecekan tes urin. Alat yang digunakan dalam pengecekan tes narkoba yaitu dengan menggunakan tes strip. Hal ini alat tersebut membantu dalam memeriksa kesehatan urin pada pasien yang ditandai dengan munculnya garis merah sebagai pusat kontrol yang berfungsi untuk mendeteksi adanya narkoba pada sampel urin (Rambe, 2017). Melainkan apabila garis merah tidak muncul pada pusat kontrol, maka tes tersebut gagal atau alat tes strip yang rusak, sehingga perlu adanya tes yang dilakukan dengan cara berulang. Jika garis yang berwarna merah muncul dikedua pusat kontrol, maka menandakan pasien tersebut terjangkit narkoba atau positif narkoba, sedangkan jika muncul satu garis ada garis merah, maka pasien tersebut dinyatakan non reaktif (Naully & Khairinisa, 2018).

Urine bukan hanya digunakan dalam tes napza melainkan dapat juga digunakan dalam tes Plano (Kehamilan). Tes plano biasa juga disebut dengan pemeriksaan HCG (*Human Chorionic Gonadotropin*) merupakan hormon yang dapat dikeluarkan melalui urin berasal dari plasenta janin (Harti et al., 2018). Pada tabel 3. Menunjukkan hasil pemeriksaan plano terdapat tiga sampel urine diperoleh dua diantaranya positif yang ditandai dengan munculnya dua garis merah pada strip HCG. Strip HCG biasa juga dikenal dengan tespack merupakan alat yang mampu mendeteksi keberadaan kandungan hormon HCG yang terdapat pada (Ainur Rofiq, 2020). Ketika strip *test* dicelupkan ke dalam spesimen urine, kapiler membawa spesimen untuk bermigrasi sepanjang membrane. Ketika HCG dalam sampel mencapai wilayah uji zona membran, maka akan terbentuk garis berwarna. Tidak adanya garis berwarna ini menunjukkan hasil negatif (Dewanti et al., 2022).

Laboratorium yang berada di RSUD Lamaddukkelleng Sengkang telah dilengkapi dengan alat kesehatan yang canggih misalnya terdapat *chemistry analyzer* merupakan alat yang dibuat khusus untuk menentukan konsentrasi metabolit, protein, dan (WHO, 2021). Pada pemeriksaan kimia klinik menggunakan *chemistry analyzer* untuk mendeteksi kadar glukosa dalam tubuh. Kimia klinik merupakan pemeriksaan jumlah zat terlarut dalam cairan tubuh secara biologis untuk mendeteksi penyakit tertentu (Fristiohady & Ruslin, 2020).

Pada tabel 4. Menunjukkan hasil pemeriksaan kimia klinik yang telah dilakukan terhadap tiga pasien diperoleh kadar glukosa pada pasien A dan B lebih rendah dibandingkan dengan pasien C. Hal ini terjadi karena adanya pengaruh pada tubuh pasien. Jika dilihat berdasarkan nilai kritis kimia klinik, maka ketiga pasien tersebut masih tergolong normal. Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi pemeriksaan kimia klinik yaitu suhu, pH, kadar substrat, kadar inhibitor (Kustiningsih et al., 2017).

Pemeriksaan sampel darah meliputi pemeriksaan Hepatitis (HBsAg). Hepatitis merupakan virus yang dapat menyebabkan peradangan pada hati (Malik & Syah, 2014). Penyakit hepatitis menjadi salah satu penyakit yang menjadi penyebab kematian ketiga di dunia karena penyakit ini sangat mudah menular (Sari et al., 2019).

Pada tabel 5. Menunjukkan hasil pemeriksaan hepatitis terhadap tiga pasien yang diantaranya dua pasien yang mengalami non reaktif (negatif), artinya seseorang tersebut tidak terjangkit virus hepatitis B dimana pada alat rapid tesnya telah terdapat dua garis yang berwarna merah. Sedangkan pada pasien yang lainnya mengalami reaktif (positif) berarti pasien tersebut terdapat sebuah gejala hepatitis B atau sudah terjangkit dengan virus tersebut sehingga pasien diberikan sebuah arahan mengenai pengobatan hepatitis. Tanda reaktif ini terpapar jelas pada alat rapid tes yang dimana telah terdapat dua garis yang berwarna merah, hal ini membuktikan bahwa pasien tersebut terpapar virus hepatitis (Wardani, 2020). Selain pemeriksaan HBsAg Imunoserologi juga mencakup pemeriksaan HIV.

HIV (*Human Immunodeficiency*) merupakan sejenis virus yang dapat menyerang sistem kekebalan tubuh manusia karena sel target virus HIV adalah sel darah putih sel darah putih (Valentino, 2012). Penyakit ini sangat berbahaya karena dapat menular dengan cepat dan mengakibatkan penderita mudah terserang penyakit karena mengakibatkan auto imun terhadap penderita (Nuzzillah & Sukendra, 2017). Penyakit ini dapat berujung pada kematian, tetapi sampai saat ini belum ditemukan obat atau vaksin yang mampu untuk mengobati HIV (Marlinda & Azinar, 2017)

Pada tabel 6. Menunjukkan hasil pemeriksaan HIV yang telah dilakukan terhadap tiga pasien diperoleh dua orang yang dinyatakan positif yang ditrntukan dengan adanya dua garis berwarna pada rapid test, yaitu pasien A dan pasien B. sedangkan satu pasien negatif ditandai dengan munculnya satu garis pada rapid test. Uji rapid test digunakan untuk mengetahui pasien terkena penyakit HIV atau tidak. Hal ini sesuai penelitian menggunakan rapid test dengan hasil negatif juga menunjukkan hasil yang akurat. Serta tidak ditemukannya hasil positif palsu pada saat pemeriksaan skrining HIV (Sintya Dewi et al., 2021).

SIMPULAN

Berdasarkan data hasil pemeriksaan dapat disimpulkan terdapat tiga pasien memiliki tingkat nilai kritis WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, dan PLT yang berbeda-beda. Pemeriksaan urin rutin khususnya pada pemeriksaan napza terdapat tiga pasien yang hasilnya negatif sedangkan hasil positif hanya satu garis. Pemeriksaan plano terdapat dua pasien yang dinyatakan positif hamil, pada kimia klinik terdapat tiga pasien yang memiliki nilai GLU, UREA, UASR, dan CRE yang berbeda-beda tergantung dari penyakit yang diderita oleh pasien, pada pemeriksaan imunoserologi, mencakup HBsAg (Hepatitis) dinyatakan bahwa terdapat satu pasien yang positif. Selanjutnya pada pemeriksaan HIV terdapat dua orang yang dinyatakan positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adliana, R., & Wahid, R. S. A. (2023). Pemeriksaan Urin Lengkap dengan Alat Dirui FUS-2000 di Laboratorium Patologi Klinik RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda (Complete Urine Examination With Dirui Fus-2000 Instrument In The Clinical Pathology Laboratory Of The Hospital Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda). *Jurnal Sains Natural*, 1(3), 56–83.
- Ainur Rofiq. (2020). Konsep 'Iddah Dengan Menggunakan Tes Kehamilan Perspektif Maqasidus Syari'Ah. *Maqashid Jurnal Hukum Islam*, 3(1), 57–76. <https://doi.org/10.35897/maqashid.v3i1.289>
- Dewanti, H. T., Nurdianty Anwar, E., Analisis, A., Harapan, K., & Bengkulu, B. (2022). *Herin Tixa Dewanti, Eka Nurdianty Anwar: Pemeriksaan HCG ... Pemeriksaan HCG (Human Chorionic Gonadotropin) Dengan Metode Latex Dan Metode Strip Test Untuk Deteksi Kehamilan.* 33–38. <https://journal.bengkuluinstitute.com/index.php/juvokes>
- Djamaluddin, N., Pasiga, B., & Hamrun, N. (2018). Early Detection Of Drug Abuse Through Salivary Electrolyte Examination. *Makassar Dental Journal*, 7(3), 151–155.
- Eleanora, F. N. (1970). Bahaya Penyalahgunaan Narkoba Serta Usaha Pencegahan dan Penanggulangannya (Suatu Tinjauan Teoritis). *Jurnal Hukum*, 25(1), 439. <https://doi.org/10.26532/jh.v25i1.203>
- Emda, A. (2017). Laboratorium Sebagai Sarana Pembelajaran Kimia Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Kerja Ilmiah. *Lantanida Journal*, Vol. 5 No. 1, 2017. 5(1), 83–92.
- Fristiody, A., & Ruslin. (2020). Pengantar Kimia klinik dan Diagnostik. In *Kimia Klinik* (Vol. 5).
- Harti, A. S., Estuningsih, & Nurkusumawati, H. (2018). Pemeriksaan HCG (human chorionic gonadotropin) untuk deteksi kehamilan dini secara immunokromatografi. *Jurnal Kesmadaska*, 1(1), 1–4.
- Iriani (2015). Kejahatan Narkoba: Penanggulangan, Pencegahan dan Penerapan Hukuman Mati. *Justitia Islamica In SDP Publik*. 12(2), 305–330.
- Kustiningsih, Y., Megawati, N., Kartiko, J. J., & Lutpiatina, L. (2017). Pengaruh Variasi Suhu Awal Reagen terhadap Kadar Glukosa Darah Metode Enzimatik. *Medical Laboratory Technology Journal*, 3(1), 27. <https://doi.org/10.31964/mltj.v3i1.147>
- Laila, M., Zainar, Z., & Fitri, A. (2021). Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara Digital Terhadap Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara Cyanmethemoglobin. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, 3(2), 63–68. <https://doi.org/10.14710/jplp.3.2.63-68>
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar, November*, 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>

- Malik, S., & Syah, M. (2014). Acute Viral Hepatitis Caused By Hepatitis a Virus in Children. *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Medula*, 2(3), 118–126.
- Marlinda, Y., & Azinar, M. (2017). Perilaku Pencegahan Penularan HIV/AIDS. *Jurnal Of Health Education*, 2(2), 192–200. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu/>
- Maslihatin, T., Rahim, W., Rahmawati, N., Arafah, M., & Markani, M. (2022). Sistem Informasi Pelayanan Pada Rumah Sakit Umum Daerah Serui. *Jurnal Minfo Polgan*, 11(2), 45–51. <https://doi.org/10.33395/jmp.v11i2.11647>
- Nauliy, patricia G., & Khairinisa, G. (2018). *Panduan Analisis Laboratorium Immunoserologi untuk D3 Teknologi Laboratorium Medis*. Cimahi: Stikes Jenderal Ahmad Yani (Issue 4).
- Nugraha, G., Ningsih, N. A., Sulifah, T., & Fitria, S. (2021). Stabilitas Pemeriksaan Hematologi Rutin Pada Sampel Darah Yang Didiamkan Pada Suhu Ruang Menggunakan Cell-Dyn Ruby. *The Journal of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, 4(1), 21. <https://doi.org/10.30651/jmlt.v4i1.8255>
- Nuzzillah, A. N., & Sukendra, M. D. (2017). Analisis Pengetahuan Dan Sikap Narapidana Kasus Narkoba Terhadap Perilaku Berisiko Penularan Hiv/Aids. *JHE (Journal of Health Education)*, 2(1), 11–19.
- Sari, H. P., Indriastuti, D., Asrul, M., & Elyasari. (2019). Perbedaan Pengetahuan Pre Dan Post Pendidikan Kesehatan Pada. *Jurnal Keperawatan*, 2(3), 9–16.
- Simanullang, R. H. (2018). EFFECT of FRUIT DECOCTION of PHALERIA MACROCARPA on URIC ACID LEVELS in ELDERLY. *Belitung Nursing Journal*, 4(5), 524–527. <https://doi.org/10.33546/BNJ.516>
- Sintya Dewi, T. I. A., Wandu, I. N., & Oka, T. G. (2021). Perbandingan Hasil Antara Metode Pemeriksaan Elisa Dan Rapid Test Untuk Skrining Hiv/Aids. *E-Jurnal Medika Udayana*, 10(7), 40. <https://doi.org/10.24843/mu.2021.v10.i7.p08>
- Sosmira, E., Harahap, J., & Suryono, R. B. (2021). Analisis Kepuasan Penggunaan Laboratorium Klinik di RSUD Sijunjung Sumatera Barat Tahun 2019. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(1), 488–501. <http://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/1489/777>
- Sulistiani, A. A., Artati, Djasang, S., & Mursalim. (2021). Korelasi Hasil Bakterial Pada Urin Rutin Dengan Kultur Urin Terhadap Pasien Diagnosa Infeksi Saluran Kemih. *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 12(2), 56–65. <https://journal.poltekkes-mks.ac.id/ojs2/index.php/mediaanalisis/article/view/2461/1574>
- Susilowati, A. T. (2021). Gambaran Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Laboratorium Rumah Sakit. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 108. <https://doi.org/10.26714/jkmi.16.2.2021.108-114>
- T.Eltrikanawati, T. E., & Fedillah Nurhafifah, B. (2023). Edukasi Diabetes Mellitus Dan Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah. *Sambulu Gana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 64–70. https://doi.org/10.56338/sambulu_gana.v2i2.3542
- Valentino, B. (2012). Hubungan Antara Hasil Pemeriksaan Darah Lengkap dengan Derajat Klinik Infeksi Dengue pada Pasien Dewasa di RSUP Dr. Kariadi

- Semarang. *Eprints*. <http://eprints.undip.ac.id/37427/>
- Wahdaniah, W., & Tumpuk, S. (2018). Perbedaan Penggunaan Antikoagulan K2EDTA DAN K3EDTA Terhadap Hasil Pemeriksaan Indeks Eritrosit. *Jurnal Laboratorium Khatulistiwa*, 1(2), 114. <https://doi.org/10.30602/jlk.v1i2.147>
- Wardani, S. K. (2020). Pemeriksaan HBsAg Metode Immunokromatografi Untuk Deteksi Dini Hepatitis B Akibat Hepatotoksik Pada Penderita Tuberkulosis. *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan Dan ...*, 1(1), 22-27. <http://jurnal.iik.ac.id/index.php/jurnalsintesis/article/view/4>