

**PERBANDINGAN HASIL PEMERIKSAAN CA125 DENGAN USG (UTRASONOGRAFI)  
PADA MIOMA UTERI DI RSAB HARAPAN KITA  
JAKARTA BARAT**

\*Ellis Susanti<sup>1)</sup>, Yune Yohana<sup>2)</sup>, Siti Hardini<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Analis Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin

<sup>2)</sup>RS PMI Bogor

*Correspondence author: Ellis Susanti, ellis.241289@gmail.com, Jakarta, Indonesia*

---

**ABSTRAK**

Mioma uteri merupakan tumor jinak yang paling sering ditemukan di uterus. Meskipun mioma memiliki potensi untuk tumbuh menjadi ukuran yang besar, tetapi potensi mioma uteri untuk menjadi ganas sangat kecil. Berdasarkan banyaknya kasus mioma uteri dilakukan pemeriksaan awal USG dan CA125 di RSAB Harapan Kita maka peneliti ingin mengetahui hasil pemeriksaan USG dan CA125 di RSAB Harapan Kita. Penelitian dilakukan dengan melihat data sekunder USG dan CA125 pada pasien Mioma Uteri di RSAB Harapan Kita periode tahun Januari 2017 – 2019. Hasil penelitian ditemukan data sebanyak 60 Mioma Uteri usia 20-55 tahun, terdiri dari pemeriksaan USG dan CA125 dengan hasil USG tampak miom dengan CA125 <35 U/mL sebanyak 15 (25%) sampel, hasil USG tampak miom dengan CA125 >35 U/mL sebanyak 15 (25%) sampel, hasil USG tampak miom dan uterus membesar dengan CA125 <35 U/mL 10 (16.6%) sampel, hasil USG tampak miom dan uterus membesar dengan CA125 >35 U/mL sebanyak 20 (33.4%) sampel. Dilanjutkan dengan melakukan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena didapat hasil *Sig.* 0.000 yang berarti data tidak berdistribusi normal karena harusnya nilai *Sig.* normal >0.05 maka harus dilakukan uji selanjutnya menggunakan uji *Mann-Whitney*. Dari uji *Mann-Whitney* didapat hasil signifikan sebesar .093 atau >0,05. Hasil uji *Mann-Whitney* tersebut maka dapat dikatakan  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan hasil pemeriksaan CA125 dengan hasil USG Tampak Miom maupun Tampak Miom dan Uterus Membesar.

Kata Kunci : Mioma Uteri, CA125, USG (Utrasonografi)

**ABSTRACT**

Uterine myomas are benign tumors that are most often found in the uterus. Although myomas have the potential to grow into a large size, the potential for uterine myomas to become malignant is very small. Based on the number of cases of uterine myoma, an initial USG and CA125 examination was carried out at the Harapan Kita Hospital, the researchers wanted to know the results of the USG and CA125 examination at the Harapan Kita Hospital. The study was conducted by looking at secondary ultrasound data and CA125 in uterine myoma patients at RSAB Harapan Kita for the period January 2017 - 2019. The results of the study found that 60 uterine myomas aged 20-55 years, consisting of USG and CA125 examinations with ultrasound results showed myoma with CA125 <35 U / mL for 15 (25%) samples, USG results showed myoma with CA125> 35 U / mL in 15 (25%) samples, ultrasound results showed myoma and uterus was enlarged with CA125 <35 U / mL 10 (16.6 %) samples, ultrasound results showed enlarged myoma and uterus with CA125> 35 U / mL in 20 (33.4%) samples. Followed by conducting a normality test using the Shapiro-Wilk test because the *Sig.* 0.000, which means the data is not normally distributed because it should be the *Sig.* normal> 0.05 then the next test must be done using the Mann-Whitney test. From the Mann-Whitney test, the results were significant at .093 or> 0.05. The results of the Mann-Whitney test, it can be said that  $H_0$  is accepted, which means that there is no significant difference between the results of the CA125 examination with the results of ultrasound with myoma and enlarged myoma and uterus.

Keywords: Uterine myoma, CA125, USG (Utrasonography)

## PENDAHULUAN

Salah satu hal penting untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal ialah dengan memperhatikan kesehatan wanita, khususnya kesehatan reproduksi karena hal tersebut berdampak luas, menyangkut berbagai aspek kehidupan, serta merupakan parameter kemampuan Negara dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan terhadap masyarakat. Kesehatan reproduksi wanita berpengaruh besar dan berperan penting terhadap kelanjutan generasi penerus suatu Negara (Manuaba IBG, 2009). Salah satu masalah kesehatan reproduksi wanita adalah mioma uteri yang terus meningkat, yaitu lebih dari 70% dengan pemeriksaan patologi anatomi uterus. Mioma uteri sering ditemukan pada wanita usia reproduksi (20-25%), tetapi faktor penyebab tidak diketahui secara pasti. Mioma jarang sekali ditemukan sebelum usia pubertas, sangat dipengaruhi oleh hormon reproduksi, dan hanya bermanifestasi selama usia reproduksi (Prawirohardjo S, Wiknjosastro H, Sumapraja S, 2011)

Mioma uteri, dikenal juga dengan sebutan fibromioma, fibroid, atau leiomioma merupakan neoplasma jinak yang berasal dari otot polos uterus dan jaringan ikat yang menumpangnya. Mioma uteri terbatas tegas, tidak berkapsul, dan berasal dari otot polos jaringan fibrous sehingga mioma uteri dapat berkonsistensi padat jika jaringan ikatnya dominan, dan berkonsistensi lunak jika otot rahimnya yang dominan (MEDISAINS: Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Kesehatan, Vol 13 No 3, Desember 2015).

Mioma uteri ditemukan di Indonesia antara 2,39%-11,70% pada semua penderita ginekologi yang dirawat. Gejala mioma uteri secara medis dan sosial cukup meningkatkan morbiditas, termasuk menoregia, ketidaknyamanan daerah pelvis, dan disfungsi reproduksi. Faktor penyebabnya tidak diketahui secara pasti (Manuaba IBG, 2009). Dan mempunyai prevalensi di Indonesia tahun 2010 (19,95%), tahun 2011 (2,04%) dan tahun 2012 (10,03%) menurut (Dinkes RI,2014)

Ultrasonografi adalah salah satu pencitraan yang digunakan untuk keperluan diagnostik sebagai pelengkap pemeriksaan klinik. Skrining dengan ultrasonografi real-time merupakan suatu cara untuk mendeteksi secara dini perubahan struktur organ genitalia, sedangkan CA125 penanda tumor, CA125 dihasilkan oleh epitel coelemik, yang termasuk didalamnya adalah sel mesothel dan jaringan mullerian. Hal ini menyebabkan secara umum tumor non-epithelial tidak mengekspresikan glikoprotein ini ataupun dapat mengekspresikan tetapi dalam jumlah yang rendah, dengan adanya USG trans-vaginal dan pengukuran kadar CA125 atau kombinasi keduanya dapat menjadi diagnosa klinis Mioma Uteri.

Kemungkinan adanya hasil perbedaan antara Hasil USG dengan CA125 maka dilakukan perbandingan hasil pemeriksaan. Sebelum dilakukan penelitian ini sebelumnya ada penelitian berjudul “Akurasi Antara Magnetic Resonance Imaging (MRI) dan USG Transvaginal Dalam Diagnosis, Pemetaan Dan Pengukuran Mioma Uteri” oleh Supriyatningsih Staf Pengajar Program Studi Pendidikan Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2016 dan juga penelitian yang berjudul “CA 125 dan Penanda Tumor

Lainnya Pada Leiomioma Uterus Dan Hubungannya Dengan Karakteristik Lesi” oleh *Int J Clin Med* pada tahun 2014.

## METODE

Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta Barat Data Penelitian diambil pada bulan Agustus 2019. Populasi dari penelitian ini adalah semua pasien wanita dengan diagnosa mioma uteri di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta Barat. Data hasil pemeriksaan 60 pasien yang memeriksakan CA125 dengan diagnosa Mioma Uteri setelah melakukan USG di RSAB Harapan Kita Jakarta Barat pada periode 2017-2019. penderita mioma uteri di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Digunakan untuk mencari perbandingan antara hasil USG Tampak Miom dan Tampak Miom dan Uterus Membesar dengan hasil CA125 kemudian dilakukan uji independen sampel T-test jika data yang diolah berdistribusi normal dan dilakukan aju alternative T-test tidak berpasang yaitu *Mann-Whitney* jika data yang diolah dikostribusi tidak normal.

## HASIL & PEMBAHASAN

Sampel dalam penelitian ini wanita mioma uteri di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta Barat. Jumlah data sebanyak 60 sampel yang terdiri dari Pemeriksaan USG dan CA125. Data yang diambil semuanya tercatat dalam rekam medik terduga Mioma Uteri.

**Tabel 1**  
**Distribusi Data Mioma Uteri Berdasarkan Usia di RSAB Harapan Kita Jakarta Barat**

<i>Usia</i>	<i>Jumlah</i>	<i>60 Sampel Wanita Mioma Uteri</i>
<i>16-25 th</i>	<i>7</i>	
<i>26-35 th</i>	<i>23</i>	
<i>36-45 th</i>	<i>22</i>	
<i>45-55 th</i>	<i>8</i>	

*Sumber Data : Data Sekunder*

Berdasarkan Tabel 1 didapat hasil sampel sebanyak 60 wanita terkena Mioma Uteri berdasarkan usia 20-55 tahun di RSAB Harapan Kita Jakarta Barat.

**Tabel 2**  
**Distribusi Data Mioma Uteri Berdasarkan Hasil USG dengan CA15**  
**di RSAB Harapan Kita Jakarta Barat**

USG	CA125		JUMLAH
	< 35 U/mL	> 35 U/mL	
Tampak Miom	15 Sampel (25%)	15 Sampel (25%)	60 Sampel (100%)
Tampak Miom Dan Uterus Membesar	10 Sampel (16.6%)	20 Sampel (33.4%)	

Sumber Data : Data Sekunder

Berdasarkan Tabel 2 didapat hasil data sebanyak 60 data Mioma Uteri terdiri dari pemeriksaan USG dan CA125 dengan hasil USG tampak miom dengan CA125 <35 U/mL sebanyak 15 (25%) sampel, hasil USG tampak miom dengan CA125 >35 U/mL sebanyak 15 (25%) sampel, hasil USG tampak miom dan uterus membesar dengan CA125 <35 U/mL 10 (16.6%) sampel, hasil USG tampak miom dan uterus membesar dengan CA125 >35 U/mL sebanyak 20 (33.4%) sampel .

**Tabel 3**  
**Hasil Uji Normalitas Berdasarkan CA125 dengan Hasil USG Tampak Miom dan Tampak dan Uterus Membesar menggunakan Uji Shapiro-Wilk Tests of Normality**

Hasil CA125	USG	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Hasil CA125	Tampak Miom	.780	30	.000
	Tampak miom dan uterus membesar	.754	30	

Sumber Data : Data Sekunder

Berdasarkan Tabel 3 di dapat hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan didapat hasil Sig. 0.000 yang berarti data tidak berdistribusi normal karena harusnya nilai Sig. normal >0.05 maka harus dilakukan uji selanjutnya menggunakan uji *Mann-Whitney*.

**Tabel 4**  
**Uji Mann-Whitney Berdasarkan Hasil CA125 U/mL Dengan Hasil USG Tampak Miom dan Tampak Miom dan Uterus Membesar Di RSAB Harapan Kita Jakarta Barat**

Mann-Whitney U	Df	Sig	Keterangan
336.500	60	.093	Tidak terdapat perbedaan yang signifikan

Sumber Data : Data Sekunder

Berdasarkan tabel 4 dilakukan uji *Mann-Whitney* didapat hasil signifikan sebesar .093 atau >0,05. Dari hasil uji *Mann-Whitney* tersebut maka dapat dikatakan Ho diterima yang berarti tidak ada perbedaan yang

signifikan hasil pemeriksaan CA125 <35 U/mL dengan hasil USG Tampak Miom maupun Tampak Miom dan Uterus Membesar.

Dari penelitian ini diketahui bahwa pasien mioma uteri yang melakukan pemeriksaan USG dan CA125 di RSAB Harapan Kita Jakarta Barat berdasarkan tabel 1 didapat sampel pasien miom uteri dengan usia 16-25 tahun sebanyak 7 sampel, usia 26-35 tahun sebanyak 23 sampel, usia 36-45 tahun sebanyak 22 sampel, usia 46-55 tahun sebanyak 8 sampel

Menurut Parker (2009) faktor resiko yang menyebabkan mioma uteri adalah usia penderita, hormon esterogen, riwayat keluarga, Indeks Masa Tubuh (IMT), diet, kehamilan, paritas, kebiasaan merokok.

Diduga 20% dari wanita berusia 35 tahun menderita mioma uteri, walaupun tidak disertai dengan gejala-gejala (Pratiwi, et al, 2013). Data statistik menunjukkan 60% mioma uteri terjadi pada wanita yang tidak pernah hamil atau hamil hanya satu kali. Mioma paling sering ditemukan pada usia 35-45 tahun karena tidak seimbang hormon, jarang ditemukan pada usia 20 tahun juga setelah menopause. Kejadian mioma uteri sebesar 20-40% ditemukan pada wanita yang berusia lebih dari 35 tahun (Kostania, 2009).

Pada tabel 2 didapat hasil data sebanyak 60 data Mioma Uteri terdiri dari pemeriksaan USG dan CA125 dengan hasil USG tampak miom dengan CA125 <35 U/mL sebanyak 15 (25%) sampel, hasil USG tampak miom dengan CA125 >35 U/mL sebanyak 15 (25%) sampel, hasil USG tampak miom dan uterus membesar dengan CA125 <35 U/mL 10 (16.6%) sampel, hasil USG tampak miom dan uterus membesar dengan CA125 >35 U/mL sebanyak 20 (33.4%) sampel.

Menurut penelitian (Supriyatiningasih,2016) Ultrasonografi sebagai teknik pencitraan sederhana, telah memberikan hasil visualisasi dari uterus dan adnexa yang lebih baik. Penelitian telah dilakukan untuk mengevaluasi kemampuan ultrasonografi (USG) untuk mendeteksi mioma dan kegunaannya dalam memonitor mioma. Pemeriksaan USG transvaginal batas mioma dapat tervisualisasi selama real-time scanning dengan pergerakan probe vaginal. Akan tetapi USG transvaginal sering menimbulkan bayangan akustik yang menghalangi penglihatan terhadap adanya mioma yang lain. Bayangan akustik ini juga dapat terjadi pada mioma yang besar.

CA125 merupakan biomarker yang paling banyak dipakai untuk digunakan dalam deteksi keganasan ovarium dan dalam monitoring penyakit. Tetapi peningkatan kadar CA125 juga terdapat pada beberapa penyakit keganasan seperti kanker payudara, mesothelioma, limfoma non-hodgkin, kanker lambung, leiomyoma dan leiomyosarcoma yang berasal dari saluran pencernaan Scholler, dkk.,2007; Saldova, dkk.,2013).

Penanda tumor dengan kadar yang tinggi dapat ditemukan dalam kondisi ginekologis jinak. Meskipun beberapa penelitian gagal menemukan peningkatan kadar CA125 dalam kaitannya dengan mioma uterus. Pasien dengan setidaknya satu mioma besar (diameter  $\geq$  5 cm) memiliki kadar CA 125 yang jauh lebih tinggi. Kadar CA 125 dipengaruhi oleh ukuran tumor dan koeksistensi adenomiosis pada leiomioma

uterus. Mekanisme tidak langsung yang disebabkan oleh ukuran mioma yang besar seperti iritasi peritoneum mungkin bertanggung jawab atas peningkatan CA 125. (Int J Clin Med, 2014).

Pada Tabel 3 di dapat hasil dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan didapat hasil *Sig.* 0.000 yang berarti data tidak berdistribusi normal karena harusnya nilai *Sig.* normal  $>0.05$  maka harus dilakukan uji selanjutnya menggunakan uji *Mann-Whitney*. Berdasarkan tabel 4 dilakukan uji *Mann-Whitney* didapat hasil signifikan sebesar .093 atau  $>0,05$ . Dari hasil uji *Mann-Whitney* tersebut maka dapat dikatakan  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan hasil pemeriksaan CA125 dengan hasil USG Tampak Miom maupun Tampak Miom dan Uterus Membesar.

Dari 60 sampel wanita Mioma Uteri dilakukan perbandingan hasil USG tampak miom dan tampak miom dan uterus membesar dengan nilai CA125 didapatkan hasil  $H_0$  diterima yang berarti tidak adanya perbedaan yang signifikan.

Hasil USG dan CA125 sebagai tahap awal pemeriksaan mioma uteri, CA125 banyak faktor yang memperengaruhi kenaikan kadar, menurut penelitian (*Int J Clint Med, 2014*) peningkatan kadar CA125 pada mioma uteri 80% mioma uteri mempunyai kadar  $>35$  U/mL dan 20%  $<35$  U/mL peningkatan dan penurunan kadar dipengaruhi oleh besar kecilnya massa mioma uteri yang dilihat dari hasil pemeriksaan USG. Dengan temuan hasil USG tampak miom dengan CA125 tinggi karena adanya kemungkinan penyakit keganasan lain seperti kanker payudara, kanker lambung yang tidak dapat diketahui melalui pemeriksaan USG transvaginal, dan juga terjadi pada keadaan hasil pemeriksaan USG dengan temuan tampak miom dan uterus membesar karena kemungkinan adanya iritasi peritoneum yang berperan dalam kenaikan CA125 sehingga adanya peningkatan kadar CA125 (*Int J Clint Med, 2014*).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil mioma uteri pada pemeriksaan USG dengan hasil tampak miom 30 sampel (50%) dan tampak miom dan uterus membesar 30 sampel (50%). hasil mioma uteri pada pemeriksaan CA125  $< 35$  U/mL 25 sampel (41.6%) dan  $> 35$  U/mL 35 sampel (58,4%). hasil perbandingan didapat hasil tidak adanya perbedaan yang signifikan antara pemeriksaan USG dengan CA125 pada Mioma Uteri.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prodi D III Analis Kesehatan Universitas MH Thamrin berperan serta dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Anwar, Mochammad. 2011. Ilmu Kandungan Edisi ke-3. Jakarta: Bina Pustaka. Sarwono Prawirohardjo.
2. Bharwani, N., Reznek, R.H., Rockall, A.G. 2010. Ovarian Cancer Management: The Role of Imaging and Diagnostic Challenges. *Eur J Radiol*; 78(1): 41-51.
3. Felder, M., Kapur, A., Bosquet, J.G., Horibata, S., Heintz, J., Albrecht, R., Fass, L., Kaur, J., Hu, K., Shojael, H., Whelan, R.J., Patankar, M.S. 2014. MUC16 (CA125): Tumor biomarker to cancer therapy, a work in progress. (review). *Molecular cancer 2014*, 13:129.
4. Gupta, D., Lis, C.G. 2009. Role of CA125 in predicting ovarian cancer survival – a review of the epidemiological literature. *Journal of Ovarian Research*; 2:13 doi:10.1186/1757-2215-2-13.
5. Int J Clin Med. **CA 125 Dan Penanda Tumor Lainnya Pada Leiomioma Uterus Dan Hubungannya Dengan Karakteristik Lesi**, Diterbitkan online 2014 15 Apr
6. **Jermy, K., Bourne, T. 2009. Ultrasound of the Ovary. in: Diagnosis and Management of Ovarian Disorders. (serial online), [cited 2009].**
7. Karakteristik Mioma Uteri Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Banyumas Islimsyaf Anwar Salim, Irma Finurina Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Purwokerto 2015.
8. Kostania, Gita. (2009). Hubungan Umur Penderita Dengan Mioma Uteri Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Bulan Januari-Juni 2008. *Skripsi Sarjana. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Surakarta*
9. Llewellyn, J. Dasar-dasar Obstetri dan Ginekologi. Jakarta Hipokrates; h 109-110 (2009)
10. Parker, W. H., (2009). *Etiology, Symptomatology, and Diagnosis of Uterine Myomas Volume 87*. Department Of Obstetrics and Gynecology UCLA School Medicine: California: American Society for Reproductive Medicine.
11. Pratiwi, L., Suparman, E., Wagey, F. 2013. Hubungan Usia Reproduksi dengan Kejadian Mioma Uteri di RSUD Prof. Dr. R.D Kandao Mando. *Jurnal e-Clinic (eCl)*. Volume 1 Nomor 1. Hal 26-30.
12. Prawirohardjo S, Wiknjosastro H, Sumapraja S, Deerajat Kesehatan Reproduksi wanita 2011.
13. Prawirohardjo S. Ilmu Kandungan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2009.
14. Manuaba, I. B. G. (2009). Memahami kesehatan reproduksi wanita (2 ed.). Jakarta: EGC.
15. Montagnana, M., Danesse, E., Giudicci, S., Franchi, M., Guidi, G.C., Plebani, M., Lippi, G. 2011. HE4 In Ovarian Cancer: From Discovery To Clinical Application. *Adv Clin Chem*; 55:1-20.
16. Saldova, R., Struwe, W.B., Wynne, K., Elia, G., Duffy, M.J., Rudd, P.M. 2013. Exploring The Glycosylation of Serum Ca125. *Int. J. Mol. Sci.* 2013, 14, 15636-15654; doi:10.3390/ijms140815636.
17. Supriyatiningih, Akurasi Antara Magnetic Resonance Imaging (MRI) Dan USG Transvaginal Dalam Diagnosis, Pemetaan Dan Pengukuran Mioma Uteri. LP3M Yogyakarta. 2014
18. Whita Wirantika. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Mioma Uteri. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Purwokerto 2017.
19. Zimmermann, Bernuit, Gerlinger, et al. 2012. "Prevalence, Symptoms and
20. Management of Uterine Fibroids: an International Internet-Based Survey.