

## Diagnosis lesi serviks dengan sitologi Pap's Smear menggunakan teknik konvensional

Ika Kartika<sup>1</sup>, Citra Dewi<sup>1</sup>, Soraya Sagita Desmaradd<sup>2</sup>, Zahra Fitria<sup>2</sup>, Sandria<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Staf Pengajar Bagian Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

<sup>2</sup>Residen Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

E-mail: [ika.kartika1003@gmail.com](mailto:ika.kartika1003@gmail.com)

---

### Abstrak

Kanker serviks terhitung sebagai salah satu keganasan tertinggi di dunia, dengan insidensi tertinggi penyebab kematian pada perempuan di Indonesia. Pemeriksaan sitologi *Pap Smear* dapat mendeteksi lesi prakanker dan pemeriksaan ini diharapkan dilakukan secara periodik bagi wanita yang telah menikah. Lesi prakanker memerlukan penanganan medis lanjutan untuk mencegah lesi berprogres ke kanker serviks. Metode kegiatan pengabdian masyarakat berupa *Pap Smear* bagi perempuan yang sudah menikah. Program ini bertujuan untuk meningkatkan dan kesadaran masyarakat mengenai perlunya pemeriksaan dini untuk kanker serviks dan deteksi dini lesi prakanker serviks. Kegiatan tersebut diadakan pada hari Sabtu, tanggal 15 Oktober 2022 di RS. AR. Bunda Prabumulih, Sumatera Selatan. Pengabdian masyarakat ini melibatkan 46 partisipan. Hasil *Pap Smear* menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan mengalami servitis kronik non spesifik yang merupakan Negative for Intraepithelial Lesion or Malignancy (NILM). Program deteksi dini ini penting dilakukan untuk pencegahan kanker serviks.

**Kata kunci:** Kanker Serviks, *Pap Smear*, Pengabdian Masyarakat

### Abstract

*Cervical cancer is one of the highest malignancies globally and is the second leading cause of death in women in Indonesia. Pap Smear cytology detects precancerous lesions as precursor lesions and is indicated for all married women regularly. The discovery of precancerous lesions must prompt immediate treatment to prevent the progression to cervical cancer. We facilitated counseling and Pap Smear examination. This program aimed to raise public awareness and knowledge regarding the importance of early detection of cervical cancer and cervical precancerous lesions. Counseling and examination activities were held on Saturday, 15<sup>th</sup> October 2022, at AR.Bunda Hospital, Prabumulih, South Sumatera. This community service has involved 46 participants. The majority of Pap Smear results were non-specific chronic cervicitis, classified as Negative for Intraepithelial Lesion or Malignancy (NILM). Prevention of cervical cancer may be conducted through counseling and early detection.*

**Keywords:** *Pap Smear, Cervical Cancer, Community Service*

## 1. PENDAHULUAN

Kanker serviks menyumbang sebagai salah satu keganasan tertinggi pada wanita, dengan estimasi kasus penyakit ini hampir mencapai setengah juta orang pada tahun 2010. Jumlah yang cukup signifikan tersebut didapatkan dari data terbaru dari *Global Cancer* oleh International Agency for Research on Cancer (IARC) yang memberikan estimasi penambahan kasus kanker baru sebanyak 18.1 juta kasus dengan tingkat mortalitas mencapai 9.6 juta kematian, di mana hampir seperempat di antaranya adalah wanita dengan usia produktif yang berasal dari negara berkembang.<sup>1</sup>

Kanker serviks menempati peringkat kedua penyebab mortalitas tertinggi pada wanita. Di antara beberapa etiologi kanker serviks, virus HPV utamanya sub tipe 16 dan 18 adalah yang banyak diketahui.<sup>2</sup> Infeksi oleh virus HPV secara kronis dapat menyebabkan perubahan patologis pada lapisan basal mukosa serviks uteri karena adanya mikrolesi. Faktor resiko penyakit ini meliputi hormonal, berganti-ganti pasangan seksual, multiparitas, infeksi klamidia, merokok, dan konsumsi alkohol. Ahli patologi dapat menilai lesi serviks dengan merujuk pada penilaian sistem Bethesda 2014, yang terklasifikasi menjadi lesi non neoplasia, prakanker, dan kanker.<sup>3</sup>

Infeksi kronis dapat berlanjut menjadi lesi prakanker, yaitu *Low grade Squamous Intraepithelial Lesion (LSIL)* dan *High grade Squamous Intraepithelial Lesion (HSIL)*. Lesi LSIL merupakan lesi displasia ringan yang dapat regresi sempurna. Beberapa lesi LSIL progresif menjadi lesi HSIL dan kanker serviks. Lesi HSIL merupakan lesi displasia sedang-berat yang 90% akan berlanjut menjadi karsinoma serviks. Lesi prakanker merupakan lesi prekursor, secara dini terdeteksi melalui pemeriksaan sitologi Pap's Smear.<sup>4</sup>

Saat ini Pap's Smear telah dipahami sebagian masyarakat sebagai upaya penapisan kanker serviks. Indikasi teknik tersebut adalah wanita yang sudah menikah. Teknik ini dapat dilakukan berkala, dan adanya lesi prakanker pada hasil pemeriksaan menunjukkan perlunya intervensi medis untuk mencegah lesi berkembang menjadi karsinoma serviks.<sup>4</sup>

Saat ini, terdapat dua cara dalam mendeteksi dini kanker serviks. Pertama, secara konvensional menggunakan spatula atau *cytobrush*, sampel lendir serviks diambil dengan *swabbing* atau *scrapping* di area ekto dan endoserviks. Apusan pada dua buah kaca benda kemudian dibuat dari spesimen untuk selanjutnya dilakukan fiksasi. Kedua, teknik LBP, dilakukan dengan pengambilan lendir serviks dengan cara yang sama menggunakan *cytobrush* khusus. Spesimen yang telah diambil dalam media dasar cairan akan diproses menggunakan mesin khusus untuk mengumpulkan sel serviks dan menghilangkan lendir serta darah. Proses pulusan kedua teknik tersebut menggunakan teknik yang sama.<sup>3,5</sup>

Jika dibandingkan dengan teknik konvensional, akurasi diagnosis teknik LBP lebih tinggi. Sensitivitas sitologi Pap's Smear adalah 80-90% dengan spesifisitas yang sama. Selain itu, kualitas dan adekuasi spesimen sangat mempengaruhi hasil dari pemeriksaan. Hasil dari pemeriksaan sitologi tersebut menggunakan Sistem Bethesda 2014 (Tabel 1).<sup>3,6</sup>

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Serviks merupakan organ yang terletak di sepertiga bagian bawah uterus. Organ ini berbentuk silindris dan menonjol. Melalui ostium uteri eksternum, serviks terhubung dengan vagina. Inflamasi dan infeksi kronis dapat menyebabkan lesi pada serviks, hingga terjadi keganasan. Berganti-ganti pasangan seksual, hormon, menikah usia muda, menarche dini, multiparitas, merokok, infeksi, dan konsumsi alkohol adalah faktor yang dapat memicu terjadinya kanker serviks.<sup>7</sup>

Faktor yang dapat menyebabkan lesi inflamasi pada serviks di antaranya adalah ketidakseimbangan asam-basa lendir serviks. Bakteri komensal berupa kokobasil *doderlein* dapat ditemukan pada serviks dan vagina, yang merupakan basil flora normal. Faktor ekstrinsik, seperti obat-obatan pencuci vagina, anti jamur, dan antibiotik serta faktor intrinsik berupa keseimbangan hormon dapat menyebabkan ketidakseimbangan asam-basa pada lendir serviks. Bakteri komensal yang merupakan flora normal pada organ intim

wanita tersebut akan terganggu, sehingga mengakibatkan pertumbuhan mikroba lain yang dapat menyebabkan infeksi dan inflamasi secara patologis.<sup>7</sup>

Beberapa mikroba yang tersering menjadi pemicu inflamasi pada serviks dan vagina adalah di antaranya *Candida albicans*, *klamidia*, *Gardnerella vaginalis*, *monilia*, *Trichomonas sp*, *Actimonyces*, dan infeksi virus HPV. Lesi prekanker serviks dapat dicetuskan oleh mikroorganisme *klamidia*. Infeksi HPV yang berlangsung lama memungkinkan terjadinya peradangan kronis, pembentukan kista, dan erosi porsio. Gejala yang paling banyak ditimbulkan pada pasien adalah keputihan atau flour albus yang terasa panas dan gatal, serta inflamasi rongga panggul. Terapi secara tepat harus dilakukan pada keadaan ini untuk mencegah abortus, infertilitas sekunder, dan pertumbuhan polip.<sup>8</sup>

Infeksi serviks dan lesi prekanker dapat menimbulkan gejala, seperti keputihan atau fluor albus. Dari segi warna, sekret biasanya berwarna kuning, kehijauan, dan susu keruh, disertai bau amis, serta gatal-gatal. Lesi prakanker juga dapat menimbulkan gejala berupa perdarahan bercak dan pervaginam akibat erosi pada porsio serviks yang disertai dengan nyeri daerah panggul. Selain itu, perdarahan dapat terjadi secara spontan maupun pasca koitus.<sup>5,7,9</sup>

Upaya penapisan kanker serviks melalui *Pap Smear* serviks tetap menjadi program unggulan. Proses dalam pemeriksaan ini dilakukan dengan mengumpulkan sel dari daerah leher serviks.<sup>6</sup> Beberapa kekurangan pemeriksaan ini yang masih menjadi kendala di antaranya masih kurangnya sumber daya tenaga kesehatan terlatih dan harga yang cukup mahal. Beberapa kendala tersebut menjadikan belum tersedianya pelayanan tersebut di daerah perifer dan pelosok. Namun, walaupun tidak dapat melakukan pemeriksaan tersebut, kita dapat melakukan pemeriksaan permulaan dengan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA). Selanjutnya, IVA yang positif harus dilanjutkan dengan *Pap Smear*. Cara lain seperti edukasi pasangan suami istri untuk tidak berganti-ganti pasangan seksual, gaya hidup sehat, menjaga kebersihan daerah intim, dan tidak menikah pada usia dini juga dapat dilakukan untuk mengurangi insidensi kanker serviks.<sup>8,10,11</sup>

Vaksinasi HPV saat ini sudah menjadi salah satu upaya pencegahan kanker serviks. Di beberapa negara maju, vaksinasi HPV sudah menjadi program nasional, namun masih upaya tersier di Indonesia. Vaksinasi HPV dapat diberikan usia remaja sebagai perlindungan seumur hidup dalam mencegah infeksi HPV yang dapat menyebabkan terjadinya lesi kanker.<sup>12</sup>

Hasil *Pap Smear* dapat menjadi dasar untuk pemilihan terapi lesi infeksi serviks. Penatalaksanaan lesi infeksi serviks dapat berupa medikasi. Observasi dapat dilakukan pada lesi prakanker LSIL. Biopsi dapat dilakukan pada lesi HSIL. Sebelum melakukan penatalaksanaan, stadium klinis harus ditentukan karena surgical staging menentukan penatalaksanaan dengan kemoterapi dan atau radiasi.<sup>8,13,14</sup>

Tabel 1. Interpretasi hasil berdasarkan sistem Bethesda<sup>2</sup>

Pemeriksaan Pap's Smear	Interpretasi Hasil sistem Bethesda (2014)
Adekuasi Spesimen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Memuaskan</li> <li>● Tidak Memuaskan</li> </ul>
Non neoplastik atau <i>Negative for Intraepithelial Lesion or Malignancy</i> (NILM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tidak dijumpai lesi intraepithelial atau keganasan</li> <li>● Perubahan reaktif akibat peradangan (misalnya servitis kronik non spesifik) atau akibat efek radiasi</li> </ul>
Sel-sel abnormal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sel atipik berupa ASC/<i>Atypical squamous cell</i> dan AGC/<i>Atypical glandular cell</i></li> <li>● Lesi prakanker berupa <i>low grade squamous intraepithelial lesion</i> (LSIL) dan <i>high grade squamous intraepithelial lesion</i> (HSIL).</li> </ul>
Karsinoma	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Squamous cell carcinoma</i></li> <li>● <i>Adenocarcinoma</i></li> </ul>

### 3. METODE

Pengabdian masyarakat yang dilakukan berupa pemeriksaan deteksi dini kanker serviks. Langkah-langkahnya yaitu perencanaan, persiapan, pelaksanaan, evaluasi serta publikasi kegiatan. Pengabdian ini dilaksanakan bertepatan dengan peringatan Lustrum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya ke XII dan Hari Ulang Tahun Kota Prabumulih. Oleh karena itu, tempat pengabdian yang dipilih yaitu Kota Prabumulih. Selanjutnya dilakukan dialog dengan pihak terkait, yaitu Walikota, Kepala Dinas Kesehatan, Kepala RS, dan kader-kader wilayah di sekitar Rumah Sakit dengan harapan masyarakat dapat didorong untuk melakukan *Pap's Smear*. Selanjutnya, koordinasi dilakukan dengan Dinas Kesehatan setempat untuk menentukan lokasi pemeriksaan deteksi dini kanker serviks.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

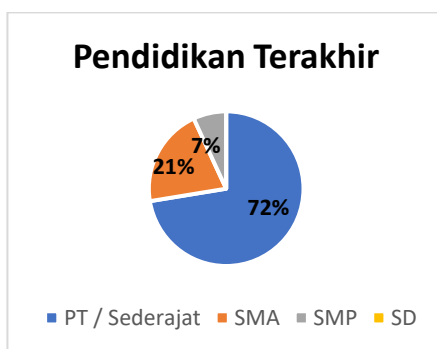
Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 15 Oktober 2022. Acara Bakti Sosial Pengabdian Masyarakat dalam rangka memperingati Lustrum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya ke XII dan Hari Ulang Tahun Kota Prabumulih ini, diawali dengan pembukaan oleh Walikota Prabumulih, serta Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dan Ketua Panitia Pelaksana Bakti Sosial Lustrum XII. Bersamaan dengan itu, mulai dibuka registrasi untuk peserta pengmas pemeriksaan *Pap's Smear* di RS. AR. Bunda Prabumulih.

Pemeriksaan *Pap's Smear* ditujukan untuk mengedukasi masyarakat mengenai kesehatan organ reproduksi dan upaya pencegahan kanker serviks. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan jumlah peserta sebanyak 46 orang. Semua peserta adalah warga Prabumulih, Sumatera Selatan. Dengan data demografi ditampilkan pada gambar dibawah.

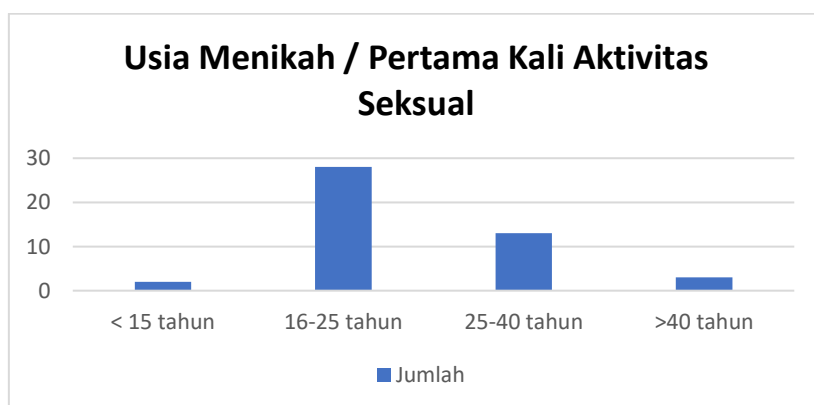
Berdasarkan diagnosis menggunakan sistem Bethesda 2014, lesi serviks memberikan gambaran yang berbeda-beda secara sitologi. Pengertian lesi serviks atau leher rahim sangat

luas meliputi kelainan-kelainan non neoplasia seperti peradangan dan infeksi, kelainan akibat efek hormonal, efek terapi, lesi prakanker dan kanker.

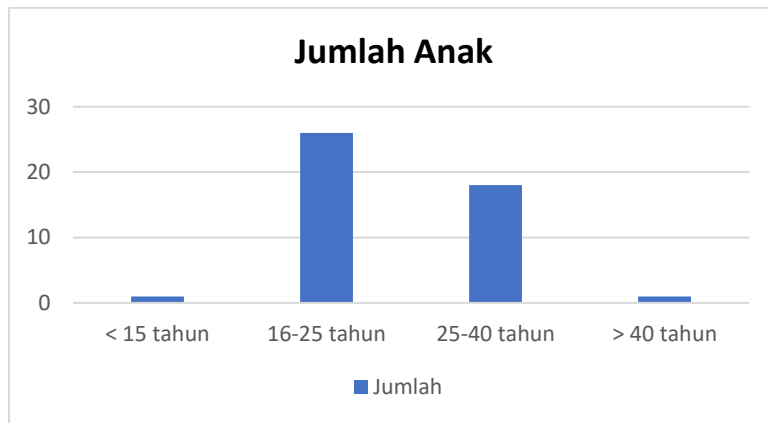
Servisititis merupakan salah satu lesi yang paling sering dilaporkan. Di Indonesia terutama di Sumatera Selatan kasus servisititis kronis non spesifik merupakan kasus terbanyak. Lesi lain yang cukup banyak adalah lesi LSIL sedangkan HSIL dan KSS lebih sedikit. Wanita setelah menikah rentan terkena lesi serviks terutama usia reproduktif hingga usia tua. Faktor lain yang mempengaruhi adalah keadaan lingkungan, sosial ekonomi dan kebersihan personal. Untuk itu sasaran kegiatan ini adalah perempuan di wilayah kota Prabumulih, Sumatera Selatan, yang sudah menikah atau aktif seksual dengan atau tanpa keluhan dan gejala klinis seperti fluor albus, nyeri daerah pelvis, dan gatal dan berbau.



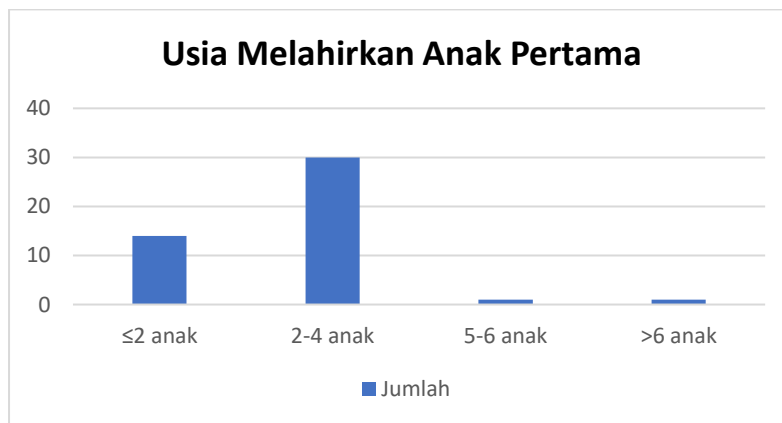
Gambar 1. Pendidikan terakhir responden deteksi dini kanker.



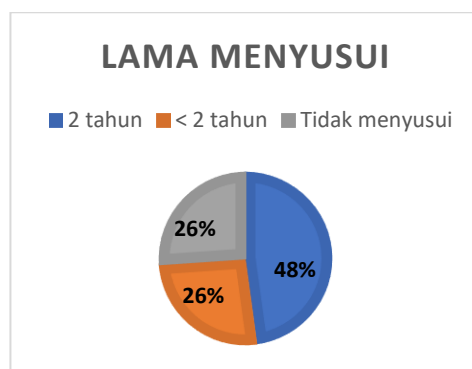
Gambar 2. Usia menikah responden



Gambar 3. Jumlah anak responden



Gambar 4. Usia melahirkan anak pertama

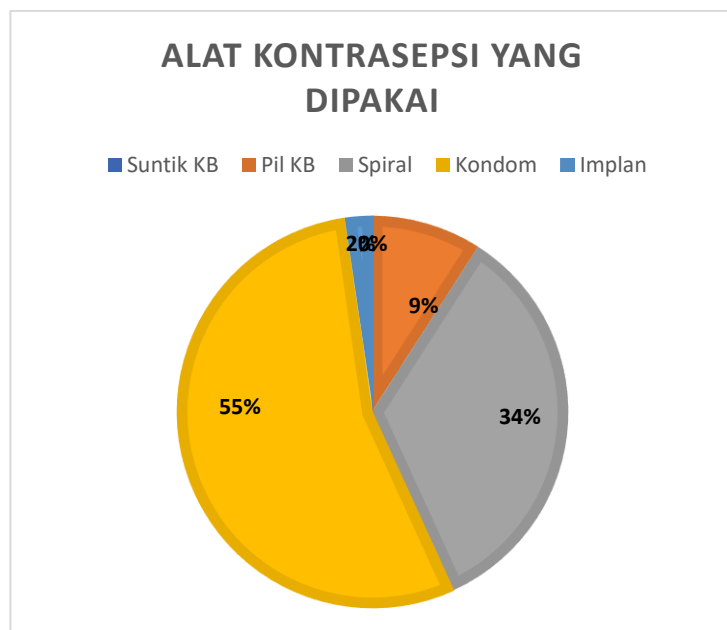


Gambar 5. Lama menyusui anak terakhir

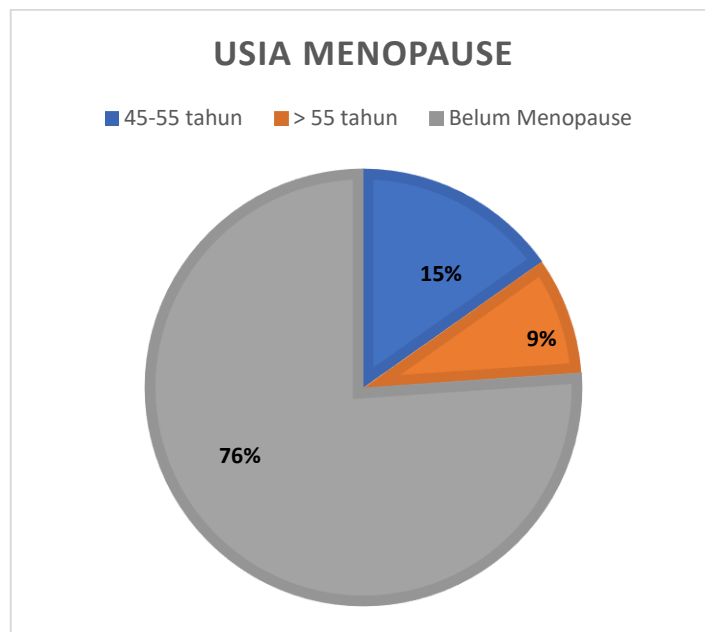




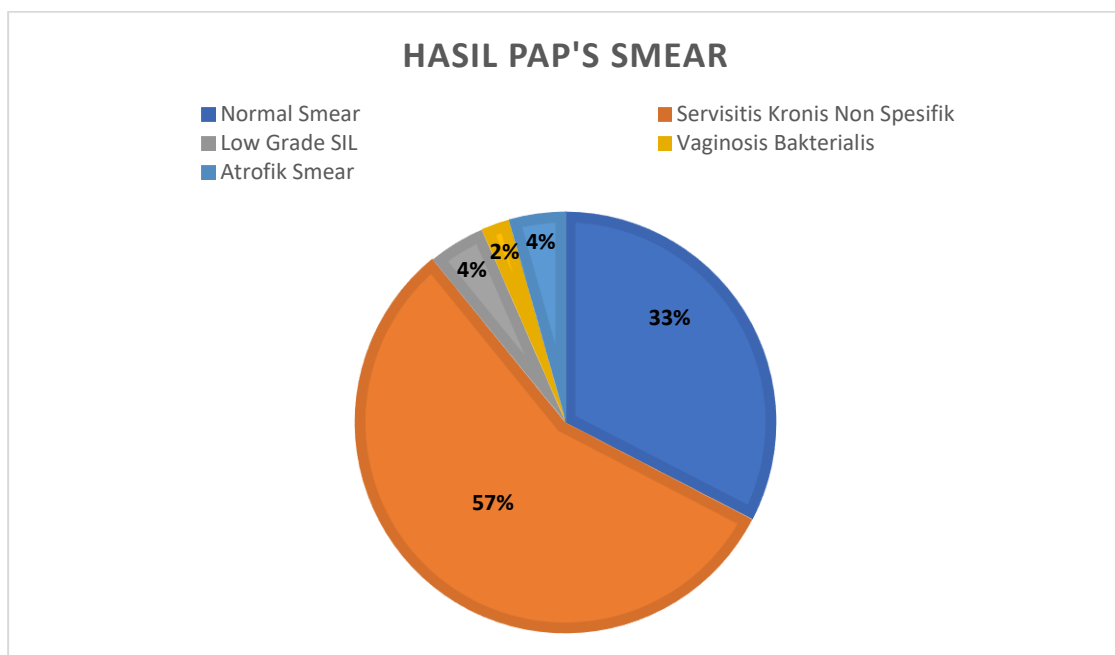
Gambar 6. Status penggunaan alat kontrasepsi



Gambar 7. Jenis alat kontrasepsi yang dipakai



Gambar 8. Usia Menopause



Gambar 9. Hasil Pap's Smear

Hasil pemeriksaan *Pap's Smear* dari kegiatan ini menunjukkan sebagian besar partisipan mengalami servitis kronik non spesifik (55%). Entitas ini tergolong menjadi *Negative for Intraepithelial Lesion or Malignancy* (NILM). Sebanyak 4% partisipan memiliki lesi prakanker *Low Grade SIL* (Gambar 9). Pemeriksaan *Pap's Smear* ini dapat membantu

dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya deteksi dini kanker serviks, dan tersosialisasinya pemeriksaan kanker serviks dengan Pap's Smear.

## 5. SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa pemeriksaan Pap's Smear pada pengabdian yang kami lakukan ini telah diselesaikan dengan optimal dan lancar dengan target meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai perlunya pemeriksaan dini untuk deteksi kanker serviks. Sebagian besar hasil *Pap Smear* menunjukkan bahwa partisipan mengalami servitis kronik non spesifik yang merupakan *Negative for Intraepithelial Lesion or Malignancy* (NILM).

## Ucapan Terima Kasih

Kami ucapkan terima kasih atas hibah pengabdian masyarakat yang diberikan Universitas Sriwijaya yang memungkinkan terlaksananya kegiatan ini. Apresiasi juga diberikan kepada pemerintahan Kota Prabumulih dan seluruh Staf RS.AR. Bunda Prabumulih yang telah membantu di lapangan.

## Referensi

1. International Agency for Research on Cancer (IARC). Latest global cancer data, 2018. World Heal Organ. 2018; (September): 13-15. [http://www.who.int/cancer/PRGlobocanFinal .pdf](http://www.who.int/cancer/PRGlobocanFinal.pdf)
2. Pangarkar MA. The Bethesda System for reporting cervical cytology. *Cytojournal*. 2022;19:28. doi:10.25259/CMAS\_03\_07\_2021
3. Saniba V, Wresnindyasih, Musa Z, Hafy Z. Ekspresi HPV16 Onkoprotein E7 pada lesi prakanker dan karsinoma sel skuamosa serviks. *Majalah Patologi Indonesia*. 2020;29(2). <https://onsearch.id/Record/IOS6725.--majalahpatologiindonesia.com-p-index.phppatologi-oai:article-409>
4. Rogers L, Shun AN, Luesley D, Bryant A. Radiotherapy and chemoradiation after surgery for early cervical cancer. *Pubmed Central*. 2012;5. doi: 10.1002/14651858.CD007583.pub3
5. Lestari A, Lestari AI, Hidayat B. Deteksi Dini Conventional Smear dan Liquid Based Cytology dalam Upaya Pencegahan Kanker Serviks: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. 2019;6(2):71-78. doi:10.22146/jkr.42627

6. Win KP, Kitjaidure Y, Hamamoto K, Myo Aung T. Computer-Assisted Screening for Cervical Cancer Using Digital Image Processing of Pap Smear Images. *Applied Sciences*. 2020; 10(5):1800. <https://doi.org/10.3390/app10051800>
7. Mutter G, Nucci M, Robboy S. Endometritis, metaplasias, polyps, and miscellaneous changes. In: Stanley J. Robboy, ed. *Robboy's Pathology of the Female Reproductive Tract*. 2nd ed. Churchill Livingstone Elsevier; 2009:343.
8. Perkins RB, Guido RL, Saraiya M, et al. Summary of current guidelines for cervical cancer screening and management of abnormal test results: 2016-2020. *J Womens Health (Larchmt)*. 2021;30(1):5-13. doi:10.1089/JWH.2020.8918
9. Cree IA, White VA, Indave BI, Lokuhetty D. Revising the WHO classification: female genital tract tumours. *Histopathology*. 2020;76(1):151-156. doi:10.1111/HIS.13977
10. Wipperman J, Neil T, Williams T. Cervical Cancer: Evaluation and Management. *Am Fam Physician*. 2018;97(7):449-54.
11. Wang W, Arcà E, Sinha A, Hartl K, Houwing N, Kothari S. Cervical cancer screening guidelines and screening practices in 11 countries: A systematic literature review. *Prev Med Reports*. 2022;28(April).
12. Richards J, Arensberg MB, Thomas S, Kerr KW, Hegazi R, Bastasch M. Impact of early incorporation of nutrition interventions as a component of cancer therapy in adults: A review. *Nutrients*. 2020;12(11):1-19. doi:10.3390/NU12113403
13. Petignat P, Roy M. Diagnosis and management of cervical cancer. *Br Med J*. 2007;335(7623):765-8.
14. Dykens JA, Smith JS, Demment M, Marshall E, Schuh T, Peters K, et al. Evaluating the implementation of cervical cancer screening programs in low-resource settings globally: a systematized review. *Cancer Causes Control* [Internet]. 2020;31(5):417-29. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10552-020-01290-4>