

Wanita 7 Orang Anak dengan Kanker Serviks

Rijanto Agung Basoeki.¹, MT Mahmudah Noor², Eko Nursucahyo³, Siti Cholishotul Himmah⁴, Yuriansyah Dwi Rahmaputra⁵, Syeila Ainun Nisa⁶, Muhammad Anas⁷, Ulaa Haniifah⁸

Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia/RSUD dr. Soegiri, Lamongan
Korespondensi cholishotulhimmah@gmail.com

Naskah Masuk 17 juli 2022, Revisi 20 Agustus 2022, Layak Terbit 25 September 2022

Abstrak

Pendahuluan : Kanker serviks adalah neoplasma ganas yang menyerang jaringan serviks yang berbentuk silindris dan menonjol. Kanker serviks merupakan kanker ganas yang banyak menyebabkan kematian dan sering terjadi pada wanita usia 30 – 50 tahun. Menikah diusia dini <20 tahun, Multipatner dan multiparitas meningkatkan resiko terjadinya kanker serviks. Laporan Kasus : Wanita 62 tahun asal laren, Lamongan. Pasien di diagnosis dengan Kanker serviks. Datang dengan keluhan keputihan selama 2 minggu dan diikuti dengan perdarahan selama 4 hari, pasien menopause diusia 60 tahun. Adanya portio yang rapuh dan uterus mebesar. Pasien memiliki riwayat menikah diusia 13 tahun dan memiliki 7 anak dari tiga suami yang berbeda. Pembahasan : Kanker serviks merupakan suatu keganasan yang ikut menyumbang jumlah kematian terbesar karena. Penyebab kanker serviks sendiri utamanya dari HPV (Human Papilloma Virus). Penyembuhan kanker serviks bisa melalui operatif dan non operatif. Prognosis kanker serviks tergantung dari stadium penderita.

Kata kunci :Kanker Serviks, Keputihan, Perdarahan, Multiparitas, Multiseksual

Abstract

Background : Cervical cancer is a malignant neoplasm that causes cervical tissue to form cylindrical and protruding. Minangkabau cervical cancer is a malignant cancer that causes death and death at the age of 30-50 years. Married at an early age <20 years, multi-partners and multiparity increase the risk of cancer attacks. **Case presentation :** A 62-year-old woman from Laren, Lamongan. The patient was diagnosed with cervical cancer. Coming with complaints of vaginal discharge for 2 weeks and followed by bleeding for 4 days, the patient was menopausal at the age of 60 years. There is a fragile portio and an enlarged uterus. The patient has a history of being married at the age of 13 years and has 7 children from three different husbands. **Discussion :** Cervical cancer is a malignancy that contributes to the largest number of deaths due to: The main cause of cervical cancer is HPV (Human Papilloma Virus). Cervical cancer healing can be through operative and non-operative. The prognosis of cervical cancer depends on the stage of the patient.

Keyword: Cervical Cancer, Vaginal discharge, Bleeding, Multiparity, Multisexual

PENDAHULUAN

Kanker Serviks adalah neoplasma ganas yang menyerang jaringan serviks uteri. Serviks merupakan sepertiga bagian bawah dari uterus, yang berbentuk silindris, menonjol, dan berhubungan dengan vagina melalui ostium ureteri eksternum. Kanker Serviks merupakan jenis kanker yang paling banyak menyerang wanita Indonesia pada usia pertengahan (30-50 tahun). Yang mana pada usia 30-50 tahun ini merupakan puncak usia produktif perempuan, sehingga prevalensi penyakit sering muncul pada rentang usia ini⁵. Penyebab Kanker Serviks sendiri adalah Virus HPV (*Human Papilloma Virus*). Gejala kanker serviks biasanya ditemukan adanya keputih lama disertai dengan bercak perdarahan pasca menopause atau menstruasi yang tidak teratur pada pasien usia subur^{6,22}. Untuk menegakkan diagnosis kanker serviks perlu dilakukan tes lain seperti HPV, Pap Smear, IVA, Sitologi, Biopsi atau kolposkopi^{2,20}

LAPORAN KASUS

Perempuan asal Laren berusia 62 Tahun datang dengan keluhan keputihan satu minggu dan ditemukan adanya perdarahan pada vagina selama 4 hari. Darah yang keluar berupa darah segar sempat berbungkul – bungkul coklat kehitaman, sempat berhenti setelah dibawa ke PKM terdekat. Saat ini

pasien mengeluhkan nyeri pinggang, punggung dan panggul, terutama saat mengejan makin nyeri. Sebelumnya pasien tidak ada riwayat penyakit gynecology, hanya ada riwayat asam urat dan kolestrol. Pasien memiliki riwayat suka minum jamu racikan sendiri setelah melahirkan. Pasien menikah pertama diusia 13 tahun dan memiliki anak di usia 14 tahun saat ini anak berusia 47 tahun, setelah itu pasien menikah dengan suami kedua dan memiliki anak kedua dan ketiga yang saat ini berusia 43 dan 40 tahun, setelah itu suami meninggal dunia. Pasien menikah lagi ketiga kalinya lalu memiliki anak keempat hingga ketujuh hingga 12 tahun lalu suami pasien meninggal dunia karena TBC. Usia anak keempat, lima, enam, dan tujuh berturut – turut adalah 36, 32, 25, 22, akan tetapi anak terakhir meninggal di awal 2022. Awal menstruasi usia 12 tahun, menopause usia 60 tahun. Sebelumnya pasien KB implan selama 15 tahun setelah anak keempat setelah itu sudah tidak pernah KB karena selalu kebobolan. Pemeriksaan fisik dalam batas normal kecuali tekanan darah yang tergolong tinggi 170/100, pasien nampak anemis, saat dilakukan pemeriksaan CRT normal <2 detik. Pemeriksaan obstetri ditemukan portio yang rapuh saat inspekulo, pemeriksaan USG Uterus membesar, dan pemeriksaan Patologi anatomi adalah Malignant Neoplasma of Cervix Uteri. Telah dilakukan terapi dengan Diabron 2x1.



Gambar 1. Uterus Membesar

PEMBAHASAN

Kanker serviks merupakan keganasan yang menyerang dari jaringan serviks. Serviks merupakan sepertiga bagian bawah dari uterus, yang berbentuk silindris, menonjol, dan berhubungan dengan vagina melalui ostium ureteri eksternum. Menurut Globocan, 2021 di Indonesia kanker serviks menduduki urutan ke7 secara global dalam segi angka kejadian, urutan ke- 8 sebagai penyebab kematian menyumbang 3,2% mortalitas. Merujuk data yang dipaparkan Kemenkes per 31 Januari 2019, terdapat angka kanker serviks sebesar 23,4 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 13,9 per 100.000 penduduk²¹. Berdasarkan data dinas Kesehatan Jawa Timur kanker serviks sudah mengintai warga Jawa Timur, angka penderita kanker serviks mencapai 13.078 kasus. Hal ini terdapat peningkatan dibandingkan dari tahun sebelumnya yaitu terjadi peningkatan 1,6 % per 100.000 penduduk²¹.

Etiologi kanker serviks sendiri adalah Virus HPV (Human

Papilloma Virus) subtype onkogenik, utamanya 16 dan 18⁸. HPV adalah infeksi virus yang paling umum didapat di saluran reproduksi dan merupakan salah satu penyebab paling umum dari infeksi menular seksual di seluruh dunia. Lebih dari 70% Wanita dan pria yang aktif secara seksual akan terinfeksi di beberapa titik dalam hidup mereka dan beberapa mungkin akan terinfeksi lebih dari satu kali¹⁸.

Faktor resiko pasien kanker serviks adalah usia saat menikah apabila kurang dari 20 tahun resiko tersebut akan meningkat karena sel mukosa belum benar – benar matang sehingga tidak siap untuk menerima rangsangan dari luar jadilah lesi pra kanker, selain itu mukosa yang belum matang dapat tumbuh lebih banyak daripada sel yang mati apabila terlalu banyak menerima rangsangan dari luar. Pertumbuhan sel yang tidak seimbang dan abnormal ini akan berubah pula menjadi sel kanker^{7,8}. Resiko selanjutnya adalah aktifitas seksual yang tinggi dengan multipatner riwayat sering berganti pasangan akan memiliki kemungkinan

yang lebih besar terhadap penularan penyakit kelamin dan lebih beresiko masuknya HPV ke dalam rahim. Virus yang masuk jika berkelanjutan akan membuat sel mukosa menjadi abnormal dan dapat berperan sebagai pemicu kanker^{7,17}. Selain itu merokok juga menyebabkan mudahnya Wanita terserang kanker serviks, kandungan nikotin dalam rokok menyebabkan peningkatan rangsangan selaput lendir termasuk juga sel mukosa dalam rahim. Rangsangan tersebut jika berlebihan akan memicu terjadinya kanker, Asap rokok mengandung beberapa macam zat seperti tar, nikotin, karbondioksida, benzo [a] pyrene (BAP). Zat tersebut memiliki efek dalam tubuh yakni mengganggu proliferasi seluler, menghambat proses apoptosis dan stimulasi factor pertumbuhan endotel vaskuler dengan cara meningkatkan kepadatan pembuluh darah mikro. Sehingga dapat berubah menjadi ko-karsinogen infeksi virus HPV yang nantinya akan merusak epitel serviks dan akhirnya terbentuk neoplasma atau sel-sel kanker serviks^{7,8}.

Faktor resiko terakhir adalah Wanita dengan multiparitas, apalagi yang jarak persalinan yang terlalu pendek memiliki risiko terkena kanker serviks lebih besar. Hal ini dikarenakan tingginya jumlah paritas merupakan salah satu media perkembangan HPV untuk masuk dan menginvasi permukaan serviks bagian dalam, salah satu caranya melalui trauma atau luka yang timbul karena persalinan pervaginam yang terlalu sering⁸.

Terjadinya infeksi HPV memiliki tahapan progresi pada risiko tinggi kanker serviks untuk lesi prakanker dan invasif. Lesi prakanker sering disebut sebagai lesi intraepitel serviks (Cervical Intraepithelial Neoplasia), lesi ini merupakan awal dari perubahan ke arah karsinoma serviks uteri. Berawal dari NIS I (CIN I) secara klasik dinyatakan bahwa dapat berkembang menjadi NIS II dan NIS III, kemudian berkembang menjadi karsinoma serviks. Adanya konsep regresi spontan dan lesi persisten menjelaskan bahwa tidak selalu lesi prakanker akan berubah menjadi lesi invasif sehingga masih banyak faktor yang dapat mempengaruhi². Patogenesis kanker serviks diawali dengan terjadinya infeksi HPV dari epitel serviks saat berhubungan seksual. Terjadinya kanker serviks merupakan proses penyakit yang berkesinambungan serta berkembang bertahap yakni dari neoplasia intraepitel serviks (CIN) ringan ke derajat yang lebih berat dari neoplasia (CIN 2 dan CIN 3) dan berakhir menjadi kanker yang invasif. Perkembangan lesi tingkat tinggi (CIN 2 atau CIN 3) dan kanker invasif berhubungan dengan proses konversi genom virus dari yang diawal berbentuk episom lalu berubah menjadi bentuk yang terintegrasi, berasam dengan proses inaktivasi atau penghapusan gen E2 dan ekspresi produk dari gen E6 atau E7. Beberapa peneliti telah melakukan perbandingan terhadap tipe HPV dengan derajat yang berbeda dari CIN dan dapat diambil kesimpulan bahwa CIN I dan CIN 2 ataupun CIN merupakan proses yang

berbeda, dengan indikasi bahwa CIN I terbatas pada infeksi HPV yang penularannya melalui seksual dan CIN 2 atau CIN 3 merupakan satu-satunya prekursor dari kanker serviks. Prosesterjadinya kanker umumnya berkembang dalam rentang waktu 10 sampai 20 tahun. Namun, ada beberapa lesi berubah menjadi kanker dalam waktu yang lebih cepat, yakni dalam waktu dua tahun¹⁴.

Dalam melakukan penegakkan diagnosis kanker serviks diperlukan anamnesis sebelumnya, Pada umumnya, gejala dini kanker serviks tidak tampak. Gejala yang muncul kurang spesifik seperti keluarnya sekret vagina yang keluar secara berlebihan dandisertai munculnya bercakperdarahan. Gejala umum yang sering muncul terjadinya perdarahan pervaginam setelah berhubungan seksual dan terkadang disertai keputihan. Terdapat bercak atau perdarahan pada pasca menopause dan terkadang pada wanita usia subur terjadi menstruasi yang siklusnya tidak teratur. Gejala lanjutan yang muncul berupa keluarnya cairan pervaginam dengan bau yang tidak sedap bahkan seperti busuk, nyeri pada daerah panggul, pinggang dan pinggul, gejala lain seperti seringnyabuang air kecil yang disertai rasa sakit, buang air besar disertai rasa sakit, penurunan berat badan, sesak napas. pembengkakan pada ekstremitas bawah. Pada pemeriksaan fisik umumnya normal, pada pemeriksaan speculum serviks mungkin tampak normal jika kanker bersifat mikroinvasif. Munculnya lesi

eksofitik maupun endofitik juga dapat dimungkinkan, massa polipoid, jaringan papiler, barrel-shaped pada serviks, jaringan nekrotik, ulserasi dan massa granular pada serviks. Dapat terlihat juga sekret cair, bernanah maupun disertai darah. Pada pemeriksaan bimanual dapat teraba uterus yang membesar akibat invasi dan pertumbuhan tumor, uterus akan terasa lembek dan membesar. Pada stadium lanjut, kanker akan menyebar ke daerah anterior vagina dan dapat dilakukan palpasi pada dinding vagina atau melalui pemeriksaan colok dubur, penyebaran ke daerah posterior juga mungkin terjadi dapat dilakukan palpasi septum colok dubur yang memperlihatkan septum yang tebal, keras, dan tidak teratur. Adanya massa yang terfiksasi menunjukkan tumor telah menyebar ke dinding pelvis. Jika semakin parah akan muncul limfadenopati inguinal yang menunjukkan penyebaran tumor pada sistem limfatik. Edema ekstremitas bawah dan nyeri punggung bagian bawah dapat menggambarkan kompresi akar saraf skiatik, limfatik, vena dan ureter akibat penyebaran tumor^{6,22}.

Terdapat beberapa tindakan yang dapat menunjang diagnosis dari kanker servix. Metode terbaik untuk mendeteksikanker serviks sejak dini dapat dilakukan melalui tes skrining yang teratur. Pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk skrining pada kanker serviks adalah tes HPV dan tes *Pap Smear*. Pemeriksaan tersebut dapat dilakukan sendiri atau pada waktu yang bersamaan (disebut co-test). Dilakukannya skrining secara rutin

terbukti dapat mencegah terjadinya kanker serviks dan proses metastase dari kanker serviks serta menyelamatkan nyawa (ACS, 2020). Secara umum tes skrining yang digunakan secara luas adalah HPV tes, Sitologi (pap smear test) dan inspeksi pada serviks yang telah diolesi asam asetat (IVA)²².

Deteksi dini ini sangat meningkatkan kemungkinan keberhasilan pengobatan dan mampu mencegah perubahan dini sel serviks menjadi kanker. Selain itu mewaspadaai terhadap tanda dan gejala kanker serviks dapat membantu menghindari penundaan diagnosis yang tidak perlu².

Selain anamnesis diagnosis juga diperkuat dengan pemeriksaan penunjang seperti Konisasi atau Cone Biopsik. Kuretase harus dilakukan setelah dilakukan konisasi. Dalam prosedur ini, dokter mengangkat sepotong jaringan berbentuk kerucut dari serviks. Jaringan yang diangkat di kerucut termasuk zona transformasi tempat pra-kanker dan kanker serviks kemungkinan besar dimulai. Disamping fungsi biopsi kerucut sebagai diagnosis pra-kanker dan kanker, juga dapat dipakai sebagai pengobatan karena dapat menyembuhkan pra kanker maupun kanker yang masih dini².

Bisa juga dilakukan biopsy dan kolposkopi. Biopsi akan dilakukan apabila dengan koloskopi pada area yang abnormal sambungan skuamo kolumnar (SSK) tampak seluruhnya, atau pada saat dilakukan tes schiller dengan Lugol-Yodium

5% ada area yang tidak terwarnai. Apabila sambungan skuamo kolumnar tidak tampak seluruhnya, maka pengambilan dilakukan secara konisasi. Agar tidak merusak epitel, biopsi harus dikerjakan dengan tepat dan alat yang tajam^{2,15}.

Pemeriksaan kolposkopi dilakukan pada serviks, vulva serta vagina dengan melihat kelainan pada epitel dan pembuluh darah setelah diberikan asam asetat. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menentukan letak serta kapan akan dilakukan biopsi. Dengan alat kolposkop, biopsi dapat dilakukan lebih terarah dan akurat^{2,15}.

Diagnosis banding kanker serviks adalah polip serviks dan kanker endometrium. Untuk polip serviks biasanya asyptomatis, bisa juga ditemukan perdarahan intermenstrual, perdarahan post coitus, dan keputihan. Pada pemeriksaan fisik ditemukan Massa kecil (Panjang 1-2cm, diameter 0,5-1cm), Mudah berdarah, Teraba lunak¹⁹. Sedangkan kanker endometrium ditemukan gejala perdarahan abnormal vagina, keputihan, nyeri pelvic, teraba masa, kehilangan berat badan, akan tetapi saat pemeriksaan fisik hasilnya normal^{1,4,9,12,19}.

Untuk melakukan tatalaksana kanker serviks disesuaikan dengan stadium pasien, oleh karena itu sejak awal diperlukan biopsy untuk menentukan stadium dari pasien. Pada pasien stadium IA2, IB1, dan IIA1 dapat memilih operatif atau non operatif. Histerektomi radikal dengan limfadenektomi pelvik adalah pilihan terapi operatif. (Tingkat evidens 1 /

Rekomendasi A) Ajuvan Radioterapi (RT)/ Kemoradiasi jika terdapat faktor risiko seperti metastasis KGB, parametrium, deep stromal invasion, batas sayatan yang tidak bebas tumor, dan LVSI. Jika metastasis KGB sajamaaka adjuvant external-beam radiation therapy (EBRT). Apabila close margin/tepi sayatan tidak bebas tumor, dilakukan brakiterapi setelah radiasi eksterna [21]. Untuk non operatif dilakukan EBRT serta brakiterapi. Sedangkan kemoradiasi (Radiasi: EBRT dan kemoterapi konkuren serta brakiterapi)¹³.

Untuk stadium IB2 serta IIA2 dapat dilakukan Operatif rekomendasi A yaitu histerektomi radikal dan pelvic limfadenektomi. Dari hasil pemeriksaan patologi anatomi dan factor risiko dapat menentukan penatalaksanaan selanjutnya akan dilakukan kemoterapi atau ajuvan radioterapi. Selain itu bisa juga dengan neoajuvan kemoterapi oleh rekomendasi C yang bertujuan untuk menurunkan komplikasi operasi serta mengecilkan massa tumor (primer). Tatalaksana selanjutnya bergantung pada hasil patologi anatomi dan factor risiko yang ada¹³.

Selanjutnya stadium IIB dapat memilih Kemoradiasi (Rekomendasi A), Radiasi (Rekomendasi B), Neoajuvan kemoterapi (Rekomendasi C). Pada penelitian kemoterapi (tiga seri) dilanjutkan pelvic limfadenektomi dan radikal histerektomi atau dilakukan histerektomi ultraradikal, laterally extended parametrectomy¹³. Pada

stadium IIIA dan IIIB dapat melakukan kemoradiasi, atau radiasi⁵. Nefrostomi dapat dilakukan pada stadium IIIB dengan adanya CKD, radiasi atau kemoradiasi menggunakan regimen non cisplatin¹³. Terakhir adalah stadium IV A tanpa adanya CKD dilakukan fistula rektovaginal, direkomendasi dilakukan kolostomiterlebih dahulu, selanjutnya radiasi atau kemoradiasi paliatif. Apabila IV A disertai CKD hanya bisa melakukan terapi paliatif, sedangkan kemoterapi paliatif / radiasi dapat dipertimbangkan bila tidak ada kontraindikasi¹³.

Selain itu farmakoterapi juga dapat diberikan seperti progestin meningkatkan berat badan dan nafsu makan pasien, akan tetapi tidak memberikan efek terhadap kualitas hidup pasien dan tidak meningkatkan massa otot¹³, kortikosteroid sebagai zat oreksigenik yang sering dipakai untuk meningkatkan kualitas hidup serta meningkatkan selera makan.

Pencegahan kanker serviks dapat dilakukan dengan pemeriksaan rutin seperti IVA, pemeriksaan sitologi, menghindari asap dari rokok, rutin berolahraga, diet seimbang, istirahat yang cukup, dan mengurangi stress berlebih^{13,20}.

Komplikasi yang bisa terjadi ialah rasa nyeri yang hebat, dan gagal ginjal, Fungsi dari ginjal untuk memfiltrasi darah dan mengeluarkan zat beracun melalui saluran urin (ureter). Kanker serviks dengan stadium lanjut dapat menyebabkan retensi urin akibat tertekannya ureter oleh sel kanker. Hal ini akan menyebabkan hidronefrosis karena

terjadi penumpukan urin didalam ginjal, sehingga ginjal menjadi bengkak dan meregang. Hidronefrosis kronis dapat merusak fungsi ginjal yang berakibat gagal ginjal^[32]. Serta dapat terjadi perdarahan hebat hingga menyebabkan pengumpulan darah, keputihan abnormal dan fistula.

Prognosis kanker serviks didasarkan pada stadium. Probabilitas *three year survival rate* pada stadium I berkisar 80%, stadium II 70%, stadium III 60%, dan stadium IV berkisar 40%. Sedangkan *survival rate* pada stadium IV hanyalah 24 bulan. Semakin dini stadium maka *three year survival rate* akan semakin meningkat^[33].

KESIMPULAN

Kanker serviks merupakan salah satu kanker yang berbahaya karena banyak menyebabkan kematian, oleh karena itu diperlukan deteksi dini dan rutin kepada ibu – ibu dengan factor resiko tinggi akan kanker serviks seperti menikah diusia <20 tahun, multiparitas dan merokok. Selain itu penting halnya kita melakukan diagnosis secara komplit pada pasien dengan kanker serviks mulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang guna menentukan stadium pasien dan tatalaksana yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] American Cancer Society. Cervical Cancer Early Detection , Diagnosis , and Staging Can Cervical Cancer Be Found Early? Am Cancer Soc. 2019;1–32.
- [2] American Society of Cancer. Cervical Cancer Early Detection, Diagnosis, and Staging 2020. Accessed 28 Oct 2020 Available at: <https://www.cancer.org/content/dam/CR/PDF/Public/8601.00.pdf#page=20&zoom=100,481,341>
- [3] Andrijono *et al.* 2013. Panduan Penatalaksanaan Kanker Serviks. Komite Penanggulangan Kanker Nasional. Kemenkes RI. pp 1-5
- [4] Brohet KE, Ramli I. Tatalaksana Radioterapi Kanker Endometrium Dengan Fokus Pada Stadium Dini. J Indones Radiat Oncol Soc [Internet]. 2015;6(1):37–49. Available from: <https://doi.org/10.32532/jori.v6i1.32>
- [5] Clinical Practice Guidelines in Oncology V.2.2013. National Comprehensive Cancer Network.
- [6] Cunningham, F. G . 2016. William Obstetrics 3th Edition. Texas: McGraw Hill Education
- [7] Dianti Nessia R, Isfandiari M.A. 2016. Perbandingan Risiko Ca Serviks Berdasarkan Personal Hygiene pada Usia Subur di Yayasan Kanker Wisnuwardana Surabaya. Jurnal Promkes, Vol. 4, No. 1 Juli 2016: 82–91
- [8] Fitriasia Citra Ayu., Khambri Daan., Utama Bobby I., Muhammad Syamel. 2019. Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Serviks pada Wanita Pasangan Usia Subur di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Bungo 1. Jurnal Kesehatan Andalas. 2019; 8(4) 33-43. <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka>
- [9] Gopalan U, Rajendiran S, Karnaboopathy R. Clinicopathological analysis of cervical polyps. Int J Reprod Contraception, Obstet Gynecol. 2017;6(4):1526.
- [10] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (KEMENKES) Komite Penanggulangan Kanker Nasional.

2017. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Kanker Serviks. Jakarta.
- [11] KEMENKES, R. I. Panduan Penatalaksanaan Kanker Serviks. Komite penanggulangan Kanker Nasional, 2013.
- [12] Kesehatan K, Penanggulangan K, Nasional K. Kanker Serviks.
- [13] Komite Penanggulangan Kanker Nasional. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017
- [14] Maharani, Sintiya Desi. *Gambaran Tingkat Pengetahuan Perempuan Usia Reproduksi Tentang Deteksi Dini Kanker Serviks Di Puskesmas Pisangan Ciputat Tangerang Selatan*. BS thesis. UIN FIKI JAKARTA, 2017.
- [15] Nefertiti, Eva Pravitasari. *Literature Study Cervix Carcinoma : Pathological Aspect*. Faculty of Medicine, Hang Tuah University. Oceana Biomedicina Journal Vol 1 No 2 Jul – Dec 2018
- [16] NHS. Complication Cervical Cancer. 2018. <https://www.nhs.uk/conditions/cervical-cancer/complications/>. Diakses pada tanggal (24 oktober 2020)
- [17] Nindrea RD. Prevalensi dan faktor yang mempengaruhi lesi pra kanker serviks pada wanita. J Endur. 2017;2(1):53
- [18] Okunade Kehinde S. 2019. Human Papilloma Virus and Cervical Cancer. Intechopen. DOI : <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.81581>
- [19] Paladine HL, Desai UA. Vaginitis: Diagnosis and Treatment. Am Fam Physician. 2018;97(5):321–9.
- [20] P2PTM. Buku Pintar Kader Posbindu. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular; 2019
- [21] Rubin, Raphael, David S. Strayer, and Emanuel Rubin, eds. *Rubin's pathology: clinicopathologic foundations of medicine*. Lippincott Williams & Wilkins, 2008
- [22] World Health Organization. 2014. Comprehensive Cervical Cancer Control A Guide To Essential Practice Second Edition. Geneva: WHO
- [23] Zubaidah Z, Rico J, Sitorus R.F., Ketahanan Hidup Pasien Kanker Serviks Berdasarkan Stadium kanker. 2020. Jambi Medical Journal. 8 (1) pp. 1-7.

