

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kanker merupakan salah satu penyakit utama penyebab kematian di dunia. Pada tahun 2012 diperkirakan terdapat 14 juta kasus baru kanker dan 8,2 juta kematian akibat kanker di dunia.¹ Berdasarkan Data GLOBOCAN, *International Agency for Research on Cancer* (IARC) diketahui bahwa pada tahun 2012 terdapat 14.067.894 kasus baru kanker dan 8.201.575 kematian akibat kanker di seluruh dunia. Penyebab terbesar kematian akibat kanker setiap tahunnya antara lain disebabkan oleh kanker paru, hati, lambung, kolorektal, dan kanker payudara.²

Menurut WHO (*World Health Organization*), kanker leher rahim adalah kanker paling umum ke empat pada perempuan. Pada tahun 2018, diperkirakan 570.000 perempuan didiagnosis menderita kanker leher rahim di seluruh dunia dan sekitar 311.000 perempuan meninggal karena penyakit tersebut, dan lebih dari 85% dari angka kematian ini terjadi di negara-negara berpenghasilan kurang dan menengah termasuk Indonesia.³

Prevalensi penderita kanker pada penduduk semua umur menurut laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 di Indonesia adalah sebesar 1,4 per 1000 penduduk. Tingginya prevalensi kanker di Indonesia perlu dicermati dengan tindakan pencegahan dan deteksi dini yang telah dilakukan oleh penyedia layanan kesehatan.⁴

Menurut Een Kurnaesih,dkk pada tahun 2014 tingginya angka kematian penderita kanker leher rahim di Indonesia disebabkan sebagian besar penderita kanker leher rahim, baru datang berobat setelah stadium lanjut, sekitar 70% penderita datang dalam stadium lanjut (> stadium IIB).⁵

Menurut penelitian Yuli Kusumawati,dkk pada tahun 2015 bahwa ada sebanyak 27,125 penderita kanker leher rahim yang terjadi karena kurangnya pengetahuan tentang kanker leher rahim sehingga terjadi hubungan seksual lebih dari satu pasangan dan tidak menggunakan vaksinasi HPV.⁶

Menurut penelitian Petriasia A,dkk pada tahun 2018 ada 96% pasien kanker leher rahim tidak memiliki pengetahuan yang baik tentang kanker tersebut dikarenakan tidak ada edukasi baik dari puskesmas maupun daerah setempat, sehingga tidak dapat menerapkan perilaku hubungan seks yang baik.⁷

Berdasarkan tinjauan Kemenkes per 31 Januari 2019 mengatakan bahwa angka kejadian kanker leher rahim sebesar 23,4 per 100.000 penduduk dengan angka kematian 13,9 per 100.000 penduduk, artinya hampir 50% penderita kanker leher rahim berakhir dengan kematian di Indonesia.⁴ Sementara di Provinsi Sumatera Utara estimasi jumlah absolut adalah 4.694 kasus dan yang dapat di diagnosa sekitar 0,7% dari kasus yang ada di Sumatera Utara.² Berdasarkan data yang di peroleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Nias Barat bahwa masih tingginya angka jumlah perempuan yang menderita penyakit kanker leher rahim dua tahun terakhir (2019) berjumlah 100 responden atau sebanyak 2,16%.

HPV merupakan virus yang sangat umum di dunia. Perempuan yang melakukan seks di usia muda beresiko terpajan HPV. Terdapat lebih dari 100 jenis HPV dan setidaknya 13 diantaranya merupakan penyebab kanker atau dikenal memiliki risiko tinggi terhadap kanker. HPV biasanya ditularkan melalui hubungan seksual, akan tetapi HPV juga dapat menular melalui kontak kulit, kulit jari yang terpapar HPV dapat menularkan saat melakukan masturbasi dan onani ataupun saat penggunaan alat bantu seks yang sudah terpapar HPV.⁸ Hampir semua kasus kanker leher rahim (99%) terkait dengan infeksi kelamin oleh HPV. Infeksi ini biasanya hilang tanpa diperlukan adanya intervensi dalam beberapa bulan setelah infeksi, dan hilang sekitar 90% dalam waktu 2 tahun. Sebagian besar infeksi HPV tidak menimbulkan gejala atau penyakit dan sembuh spontan. Namun infeksi persisten dari HPV tipe tertentu dapat berkembang menjadi lesi prakanker. Jika tidak diobati, lesi tersebut dapat berkembang menjadi kanker leher rahim, tetapi perkembangan ini biasanya memakan waktu bertahun-tahun.⁹

Angka kematian kanker leher rahim telah menurun di beberapa negara maju selama 30 tahun terakhir sebanyak 273.500 kasus, sebagian besar karena adanya program skrining dan pengobatan. Dalam waktu yang sama, tingkat kematian di negara berkembang meningkat atau tetap tidak berubah, umumnya disebabkan oleh keterbatasan akses pelayanan kesehatan, kurangnya kesadaran dan tidak adanya program skrining dan pengobatan. Kurangnya pengetahuan tentang kanker leher rahim dan vaksin HPV merupakan salah satu alasan tingginya angka kematian akibat HPV. Hal ini dapat dibuktikan dari beberapa laporan penelitian.¹⁰

Berdasarkan penjelasan sebelumnya menunjukkan bahwa perempuan dengan pengetahuan yang lebih tinggi umumnya memiliki sikap yang lebih baik terhadap vaksinasi HPV dan lebih cenderung untuk menerima vaksin HPV. Meskipun pengetahuan saja mungkin tidak cukup untuk memicu perubahan perilaku, akan tetapi pengetahuan sering merupakan langkah pertama yang penting dalam proses tersebut. Oleh sebab itu, sebagai langkah awal untuk memperbaiki pengetahuan masyarakat, maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui “Tingkat Pengetahuan Siswi Tentang Kanker Leher Rahim Dan vaksin HPV Di SMA Negeri 1 Mandrehe Utara Kabupaten Nias Barat”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan pertanyaan peneliti sebagai berikut: Bagaimana tingkat pengetahuan siswi tentang Kanker Leher Rahim dan vaksin HPV di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mandrehe Utara Kabupaten Nias Barat?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswi Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mandrehe Utara Kabupaten Nias Barat tentang kanker leher rahim dan vaksin HPV.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswi Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mandrehe Utara Kabupaten Nias Barat tentang Kanker Leher Rahim
2. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswi Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mandrehe Utara Kabupaten Nias Barat tentang vaksin HPV
3. Untuk mengetahui pengetahuan siswi Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mandrehe Utara Kabupaten Nias Barat berdasarkan kelas
4. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswi Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mandrehe Utara Kabupaten Nias Barat berdasarkan sumber Informasi tentang Kanker Leher Rahim dan vaksin HPV

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi Responden
Mendapatkan pengetahuan tentang kanker leher rahim dan vaksin HPV.
2. Bagi Peneliti
Dapat menambah pengetahuan bagi peneliti tentang kanker leher rahim dan vaksinasi HPV.
3. Bagi Pembaca
Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang tingkat pengetahuan tentang kanker leher rahim dan vaksinasi HPV di kalangan siswi Sekolah Menengah Atas.

4. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dan informasi yang bermanfaat bagi siswi untuk menambah pengetahuan tentang kanker serviks dan vaksin HPV.

5. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan

Hasilnya dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pengetahuan kanker leher rahim dan vaksin HPV.

BAB II

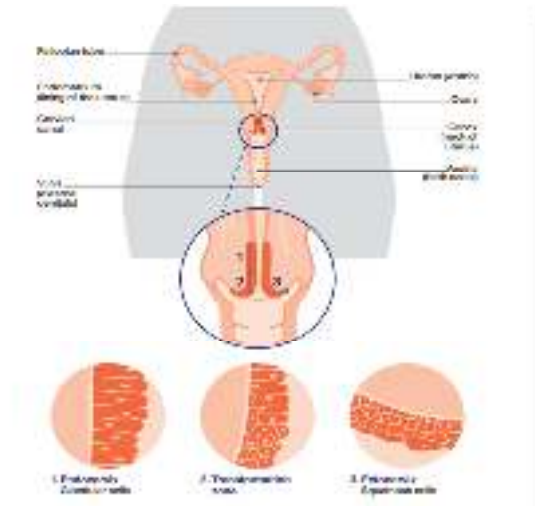
TINJAUAN PUSTAKA

1.1. Kanker Leher Rahim

2.1.1. Definisi Kanker Leher Rahim

Kanker leher rahim merupakan keganasan yang berasal dari serviks. Serviks merupakan sepertiga bagian bawah uterus, berbentuk silindris,

menonjol, dan berhubungan dengan vagina melalui ostium uteri eksternum.¹¹



Gambar 1. Organ Interna Wanita⁹

2.1.2. Etiologi Kanker leher rahim

Penyebab utama kanker leher rahim adalah infeksi *Human Papilloma Virus* (HPV). Proses terjadinya karsinoma serviks sangat erat hubungannya dengan proses metaplasia. Perubahan biasanya terjadi pada daerah sambungan skuamous kolumnar atau daerah transformasi. HPV ditularkan melalui kontak dengan area yang terinfeksi HPV, melalui hubungan seksual. Terdapat dua kelompok tipe HPV dalam hubungannya dengan kanker leher rahim, yaitu.¹²

1. Kelompok risiko kurang, meliputi HPV tipe 6 dan 11, dimana jarang berhubungan dengan kanker.¹²
2. Kelompok risiko tinggi meliputi HPV tipe 16, HPV 18, HPV 31, HPV 33, dan HPV45 tipe ini berhubungan erat dengan kanker.¹²

2.1.3. Epidemiologi Kanker Leher Rahim

Sekitar 500.000 kasus baru dijumpai diseluruh dunia tiap tahunnya, dan menyebabkan sekitar 274.000 kematian. Kanker leher rahim merupakan penyebab ketiga tertinggi kematian perempuan diseluruh dunia¹³. Tingkat

mortalitasnya kanker leher rahim di negara berkembang sepuluh kali lebih tinggi (80%), dibandingkan dengan di negara maju.¹⁴

Berdasarkan data dari *Information Centre on HPV and Cervical Cancer* pada tahun 2018, di Indonesia tercatat 32.469 kasus baru dan kanker nomor dua tersering pada perempuan usia 14-44 tahun. Berdasarkan tinjauan kanker leher rahim berkisar 354 kasus dan setiap tahun terjadi sekitar 65 ribu kasus kanker leher rahim di Indonesia. Sementara di provinsi Sumatera Utara estimasi jumlah absolut adalah 4.694 kasus dan yang dapat didiagnosa sekitar 0,7% dari kasus yang ada di Sumatera Utara.²

2.1.4. Tanda dan Gejala Kanker Leher Rahim

Sebagian besar infeksi HPV sering tidak menimbulkan gejala dan teratasi secara spontan. Gejala dari kanker leher rahim cenderung hanya muncul setelah kanker mencapai stadium lanjut. Gejala-gejala yang ditimbulkan yaitu.¹⁵

- 1) Keputihan atau keluar cairan encer dari vagina. Getah yang keluar dari vagina ini makin lama akan berbau busuk akibat infeksi dan nekrosis jaringan.
- 2) Perdarahan setelah senggama (*post coital bleeding*) yang kemudian berlanjut menjadi perdarahan yang abnormal.
- 3) Pada fase invasif dapat keluar cairan berwarna kekuning – kuning dan berbau busuk.
- 4) Bisa terjadi hematuria karena infiltrasi kanker pada traktus urinarius.
- 5) Timbul gejala – gejala anemia bila terjadi perdarahan kronis.
- 6) Kelemahan pada ekstremitas bawah.
- 7) Timbul nyeri panggul (pelvis) atau diperut bagian bawah bila ada radang panggul. Bila nyeri terjadi di daerah pinggang ke bawah, kemungkinan terjadi infiltrasi kanker pada serabut saraf *lumbosacral*.
- 8) Pada stadium lanjut, badan menjadi kurus karena kekurangan gizi, edema kaki, timbul iritasi kandung kencing dan poros usus besar bagian bawah

(*rectum*), terbentuknya fistel vesikovaginal atau *rektovaginal*, atau timbul gejala – gejala akibat metastasis jauh.¹⁵

2.1.5 Stadium Kanker Leher Rahim

Stadium kanker leher rahim dikelompokkan berdasarkan TMN/FIGO (*Federation of Gynecology and Obstetrics*) dapat dilihat pada tabel.

Tabel 2.1 Klasifikasi TMN/FIGO¹⁶

Stadium	Kriteria
Stadium 0	Penyakit pra-kanker, yaitu lesi kecil terbatas pada lapisan superfisial (epitel) leher rahim atau disebut juga dengan karsinoma in situ.
Stadium I	Karsinoma masih terbatas di serviks
Stadium IA	Invasi kanker hanya dapat dikenali secara mikroskopis, kedalaman invasi < 5mm dan lebarnya < 7mm
Stadium IA1	Invasi ke stroma dengan kedalaman < 3mm dan lebarnya < 7mm
Stadium IA2	Invasi ke stroma dengan kedalaman > 3mm dan < 5mm dengan lebar < 7mm
Stadium IB	Lesi terbatas di serviks atau secara mikroskopis lebih dari stadium IA
Stadium IB1	Besar lesi secara klinis < 4cm
Stadium IB2	Besar lesi secara klinis > 4cm
Stadium II	Melibatkan vagina, tetapi belum sampai 1/3 bawah vagina
Stadium IIA	Tanpa invasi ke parametrium
Stadium IIA1	Secara klinis terlihat < 4cm dalam dimensi terbesar
Stadium IIA2	Secara klinis terlihat > 4cm dalam dimensi terbesar
Stadium IIB	Invasi sampai ke parametrium, tumor meluas ke dinding panggul dan atau melibatkan 1/3 bawah vagina dan atau menyebabkan hidronefrosis atau tidak berfungsinya

	ginjal
Stadium III	Tumor meluas ke dinding panggul dengan atau melibatkan lebih kurang sepertiga dari vagina dengan atau menyebabkan hidronefrosis atau ginjal tidak berfungsi.
Stadium IIIA	Tumor melibatkan sepertiga bawah vagina tanpa perluasan ke dinding panggul.
Stadium IIIB	Tumor meluas ke dinding panggul dan atau menyebabkan hidronefrosis atau tidak berfungsinya ginjal. Tumor meluas ke luar pelvis atau secara klinis melibatkan mukosa kandung kemih dan atau rectum
Stadium IV	Karsinoma telah melampaui panggul
Stadium IVA	Tumor invasi ke mukosa kandung kemih atau rektum dan atau meluas ke luar tulang panggul.
Stadium IVB	Metastasis jauh, misal ke paru-paru atau hati

2.1.6. Faktor Risiko Kanker leher rahim

Perempuan yang mempunyai risiko tinggi terserang Kanker Leher Rahim terdiri dari:¹⁷

a. Infeksi *Human Papilloma Virus* (HPV)

Human Papilloma Virus (HPV) dapat menginfeksi sel-sel di permukaan kulit, dan mereka yang melapisi alat kelamin, anus, mulut, dan tenggorokan. HPV dapat menyebar dari satu responden ke responden lain melalui kontak kulit ke kulit. Salah satu cara HPV menyebar adalah melalui hubungan seks, termasuk seks vaginal, anal, dan bahkan oral. Infeksi HPV pada perempuan tidak semua bisa menyebabkan kanker leher rahim.

Virus ini akan hilang dengan sendirinya apabila perempuan yang terinfeksi virus HPV memiliki sistem kekebalan tubuh yang baik.¹⁷ Ada 150 jenis HPV yang dikelompokkan menjadi jenis HPV berisiko kurang

dan HPV berisiko tinggi. Jenis HPV berisiko kurang merupakan penyebab kutil pada bibir atau lidah, sekitar organ kelamin perempuan dan laki-laki dan di daerah anus. HPV tipe berisiko kurang jarang menyebabkan kanker. Jenis HPV lainnya disebut tipe risiko tinggi karena sangat terkait dengan kanker.

Tipe HPV yang mempunyai risiko tertinggi terjadinya kanker leher rahim adalah tipe HPV 16 dan HPV 18. Waktu yang dibutuhkan dari infeksi HPV risiko-tinggi sampai terjadinya kanker adalah 15 tahun.¹⁷

b. Merokok

Perempuan yang merokok mempunyai risiko dua kali lipat lebih tinggi terkena kanker leher rahim dibandingkan dengan yang tidak merokok. Bahan karsinogenik spesifik dari tembakau dapat dijumpai pada lendir serviks perempuan yang merokok. Para peneliti percaya bahwa zat ini dapat merusak DNA sel serviks dan dapat berkontribusi pada perkembangan kanker leher rahim. Merokok juga membuat system kekebalan tubuh kurang efektif dalam melawan infeksi HPV.^{2 17}

c. Sistem kekebalan tubuh yang lemah

Human Immunodeficiency Virus (HIV), adalah virus yang menyebabkan AIDS, merusak sistem kekebalan tubuh sehingga perempuan penderita AIDS memiliki risiko lebih tinggi terinfeksi HPV yang bisa menyebabkan kanker leher rahim. Perempuan dengan penyakit autoimun yang mengkonsumsi obat untuk menekan respon kekebalan tubuh juga berisiko terserang kanker leher rahim.¹⁷

d. Infeksi Klamidia

Klamidia adalah jenis bakteri yang dapat menginfeksi sistem reproduksi, menyebar melalui kontak seksual. Infeksi klamidia dapat menyebabkan peradangan panggul dan infertilitas.¹⁷

e. Hubungan seksual

Berdasarkan etiologi infeksinya, perempuan dengan pasangan seksual lebih dari satu dan perempuan yang memulai berhubungan seksual

sebelum usia 18 tahun mempunyai risiko lima kali lipat terkena kanker leher rahim. Hal ini disebabkan karena sel-sel mukosa pada serviks belum matang. Sel-sel mukosa perempuan baru matang pada usia 20 tahun ke atas. Sehingga jika perempuan melakukan hubungan seksual pada usia dibawah 18 tahun sel-sel serviks masih rentan terhadap rangsangan sehingga tidak siap menerima rangsangan dari luar yang bisa menyebabkan sel-sel mukosa bisa berubah sifat menjadi sel kanker.¹⁷

f. Karakteristik pasangan

Perempuan yang memiliki pasangan tidak disirkumsisi memiliki risiko tinggi terserang kanker leher rahim. Laki-laki yang melakukan sirkumsisi memiliki kemungkinan lebih kecil terjangkit virus HPV. Hal ini menurut disebabkan karena laki-laki yang tidak disirkumsisi *smegma* pada preposiumnya akan menjadi tempat berkumpulnya bakteri dan virus yang akan menularkan ke pasangan seksualnya ketika berhubungan seksual.²

g. Status Ekonomi

Perempuan dengan kelas ekonomi paling kurang memiliki faktor risiko lima kali lebih besar daripada perempuan di kelas ekonomi paling tinggi. Hal ini mungkin dikarenakan perempuan dengan kelas ekonomi paling kurang tidak memiliki akses yang mudah ke pelayanan kesehatan.¹⁷

h. Riwayat Kanker Leher Rahim dalam Keluarga

Jika seseresponden perempuan memiliki ibu atau saudara perempuan yang mengalami kanker leher rahim, peluang perempuan tersebut terkena kanker leher rahim lebih tinggi daripada tidak memiliki serespondenpun keluarga yang mengalami kanker leher rahim. Beberapa peneliti menduga beberapa kecenderungan keluarga disebabkan kondisi bawaan yang membuat beberapa perempuan kurang mampu melawan infeksi HPV.²

i. Penggunaan Jangka Panjang Kontrasepsi Oral (pil KB)

Dari hasil penelitian membuktikan bahwa perempuan yang mengkonsumsi alat kontrasepsi secara oral dalam jangka waktu yang panjang meningkatkan risiko perempuan tersebut terkena kanker leher rahim dan risiko tersebut menurun ketika diberhentikan alat kontrasepsi oral.^{2 6 17}

1.1.7. Patofisiologi Kanker Leher Rahim

Patofisiologi dari kanker leher rahim dimulai dari infeksi pada serviks, dari servicitis akut sampai akhirnya menjadi kronik. Pematangan mukosa skuamos serviks dan vagina (penyerapan glikogen) dirangsang oleh pembentukan estrogen di ovarium pada *menarche*. Saat sel skuamos terlepas, glikogen yang terbentuk akan menjadi substrat mikroba aerob maupun anaerob endogen vagina sehingga menyebabkan pH vagina menurun.¹⁶ Respon imun seluler pejamu di mediasi dengan sel T sitotoksik dan membutuhkan interaksi epitop virus dengan molekul histokompatibilitas kelas I. Respons imun humoral juga berkembang, tetapi kadar lokal dari imunoglobulin G (IgG) spesifik HPV dan imunoglobulin A (IgA) di jaringan tidak berkaitan dengan pembersihan virus. Namun, kadar sistemik IgA spesifik-HPV telah berkaitan dengan pembersihan virus. Sedangkan kadar IgG sistemik berkaitan dengan infeksi yang sudah presisten.¹⁸

Sel yang mengalami mutasi disebut sel displasia dan kelainan epitelnya disebut *Cervical Intraepithelial Neoplasia* (CIN). Dimulai dari displasia ringan, sedang, berat dan karsinoma in-situ serta kemudian berkembang menjadi karsinoma invasif. Lesi displasia dikenal juga sebagai lesi pra-kanker. Perbedaan derajat displasia didasarkan atas tebal epitel yang mengalami kelainan dan berat ringannya kelainan pada sel.¹⁸

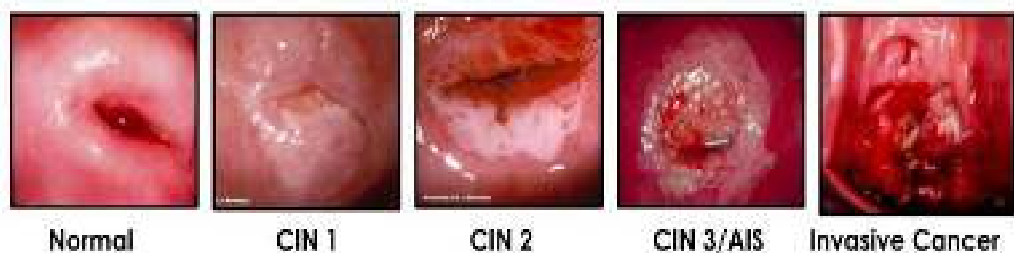
Sedangkan karsinoma in situ adalah gangguan maturasi epitel skuamosa yang menyerupai karsinoma invasif tetapi membran basalisnya masih utuh.

Wajar bila infeksi awal HPV tidak dapat disadari, lalu bertahan dan berhubungan dengan transformasi sel promosi lain, serta dapat mengarah kepada perkembangan bertahap untuk menjadi penyakit yang lebih buruk.

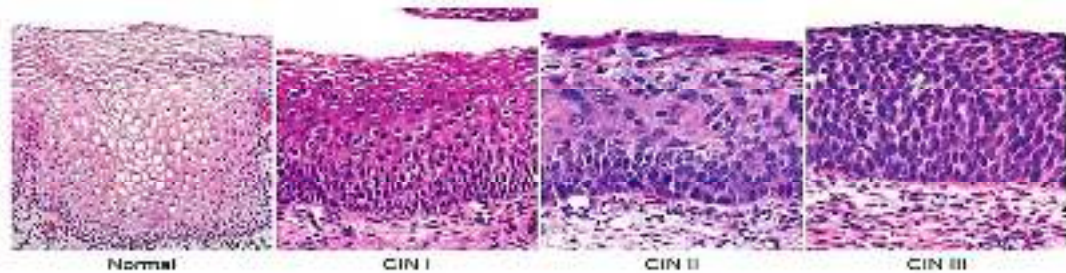
Displasia ringan dan sedang berkaitan dengan replikasi virus berlanjut dan baran virus, dan sebagian besar dari lesi tersebut berkurang secara spontan. Progresivitas untuk menjadi lesi derajat tinggi (lihat gambar 2.1 CIN 2/3) dan akhirnya kanker invasif biasanya berhubungan dengan gen-gen virus (E6 dan E7) HPV risiko tinggi dapat mengganggu siklus sel melalui pengikatan dengan protein *retinoblastoma* (RB) disertai peningkatan siklin E (E7) dan P16NK4; E6 menginterupsi jalur kematian sel dengan mengikat protein 53 (p53); memicu duplikasi sentrosom dan instabilitas genom (E6,E7); dan mencegah penuaan eplikatif dengan mengikatkan telomerase (E6). HPV E6 menginduksi penguaraian cepat p53 melalui proteolisis dependenubikuitin, mengurangi kadar p53 dua sampai tiga kali lipat. E7 membentuk kompleks dengan RB bentuk hipofosforilasi (aktif), meningkatkan proteolisisnya melalui jalur proteasom.

Akibat dari RB yang terhipofosforilasi dalam keadaan normal akan menghambat masuknya sel ke fase S pada siklus sel melalui pengikatan ke faktor transkripsi E2, kedua onkogen virus bekerja sama untuk mendorong sintesis *Deoxyribonucleic Acid* (DNA) sekaligus menghambat penghentian pertumbuhan dan apoptosis sel yang diperantarai oleh p53.^{18 9}

Beberapa peneliti telah menghubungkan tipe HPV dengan derajat diferensiasi CIN dan menunjukkan bahwa CIN 1 dan CIN 2/3 merupakan proses yang berbeda, dengan CIN 1 mengindikasikan infeksi menular seksual HPV, sedangkan CIN 2 atau CIN 3 menjadi satu-satunya prekursor kanker leher rahim yang nyata. Progresi menuju kanker biasanya mengambil waktu dalam periode 10 hingga 20 tahun. Beberapa lesi menjadi kanker lebih cepat, bahkan dalam dua tahun sudah terjadi.



Gambar 2 Perkembangan serviks dari normal menjadi kanker¹⁸



Gambar 3 Spektrum neoplasia intraepitel serviks¹⁹

2.1.8. Penatalaksanaan Kanker Leher Rahim

Tatalaksana dari kanker leher rahim tergantung pada jenis kanker leher rahim dan seberapa jauh kanker tersebut telah menyebar. Salah satu cara dari tatalaksana kanker leher rahim tersebut yaitu:²⁰

a. Stadium 0

Konisasi, *Loop Electrical Excision Procedure* (LEEP), atau operasi laser. Jika perempuan yang tidak ingin atau tidak bisa mempunyai anak disarankan untuk melakukan histerektomi, hal ini dilakukan hanya jika tumor tidak dapat sepenuhnya dihilangkan dengan konisasi. Terapi radiasi internal dilakukan bagi perempuan yang tidak bisa dioperasi.^{20 21}

b. Stadium IA1

Pada Stadium IA1 Kanker leher rahim dapat dikelola secara konservatif untuk menjaga kesuburan, dengan konisasi tanpa limfadenektomi. Karena risiko metastasis kelenjar getah bening panggul dai tumor ini adalah < 1%.

Jika terapi histerektomi terapi *nonfertility* dilakukan, ovarium tidak perlu diangkat. Dengan adanya *Lymphovascular Space Invasion* (LVSI) dianjurkan untuk limfadenektomi.²⁰

c. Stadium IA2

Pada stadium IA2 tanpa LVSI dapat diobati dengan konisasi (jika ingin kesuburan tetap dipelihara) atau histerektomi *ekstrafascial*. Dalam kasus LVSI pelvis limfadenektomi ditunjukkan dengan trakelektomi radikal

atau histerektomi radikal. Pada pasien dengan kontraindikasi bedah *brachytherapy* mungkin merupakan pilihan alternatif.²⁰

d. Stadium IB1/IIA

Stadium IB1 sampai stadium IIA dapat diobati dengan operasi radikal termasuk limfadenektomi pelvis atau radioterapi. Kedua prosedur ini sama efektifnya, namun berbeda dalam hal morbiditas dan jenis komplikasi. Dalam satu-satunya uji acak yang membandingkan secara langsung histerektomi radikal dengan terapi radiasi pada 343 perempuan dengan stadium IB-IIA, kelangsungan hidup dan bebas penyakit dalam lima tahun untuk kedua kelompok serupa. *Trachelectomy* radikal atau konisasi dengan atau tanpa kemoterapi dapat dilakukan pada pasien usia mulai dengan kanker leher rahim stadium awal yang ingin mempertahankan kesuburan mereka.²⁰

e. Stadium IB2/IVA

Radioterapi telah menjadi andalan dalam pengobatan kanker leher rahim stadium lanjut. Terapi radiasi dengan kemoterapi diberikan pada waktu bersamaan. Pembedahan untuk menghilangkan kelenjar getah bening panggul diikuti dengan terapi radiasi dengan atau tanpa kemoterapi.

Neoadjuvant kemoterapi dan operasi radikal telah muncul sebagai alternatif yang mungkin untuk terapi radiasi konvensional pada karsinoma serviks stadium lanjut.²⁰

f. Stadium IVB

Bila terdapat keluhan, diberikan radiasi paliatif dan dilanjutkan kemoterapi. Kemoterapi sebagai terapi paliatif untuk meredakan gejala yang disebabkan oleh kanker dan meningkatkan kualitas hidup. Bila

tidak terdapat keluhan, dapat diberikan obat kombinasi anti kanker jenis PVB (Cisplatin-Vinblastin-Bleomisin) atau BEP (Bleomisin-Etoposid Cisplatin).^{20,21}

2.1.9. Pencegahan Kanker leher rahim

Salah satu cara adalah untuk menemukan dan mengobati lesi prakanker sebelum menjadi kanker, dan yang lainnya adalah untuk mencegah terbentuknya lesi prakanker, terdiri dari.²²

1) Pencegahan Primer

Pencegahan primer yang dilakukan melalui vaksinasi *Human Papilloma Virus* (HPV) untuk mencegah infeksi HPV dan pengendalian faktor resiko. Vaksinasi HPV di rekomendasikan kepada anak perempuan usia 11-12 tahun atau perempuan 13-26 tahun yang belum aktif secara seksual.

Dosis yang dianjurkan adalah tiga dosis melalui injeksi intramuscular dalam waktu 6 bulan. Dosis kedua dan ketiga diberikan dua dan enam bulan setelah dosis pertama. Pengendalian faktor resiko dengan menghindari rokok, tidak melakukan hubungan seks dengan berganti-ganti pasangan, tidak menggunakan kontrasepsi oral jangka panjang >5 tahun, serta menjalani diet sehat.¹⁹

2) Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder melalui deteksi dini prekursor kanker leher rahim dengan tujuan memperlambat atau menghentikan kanker pada stadium awal. Pencegahan sekunder dapat dilakukan dengan tes DNA HPV, Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA), Tes Pap, pemeriksaan sitology, pemeriksaan IVA direkomendasikan untuk daerah dengan sumber daya kurang dan diikuti dengan *cryotherapy* untuk hasil IVA positif.¹⁹
22

3) Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier dilakukan melalui perawatan paliatif dan rehabilitatif di unit pelayanan kesehatan yang menangani kanker serta pembentukan kelompok *survivor* kanker di masyarakat.²²

2.1.10. Vaksin HPV(*HUMAN PAPILLOMA VIRUS*)

Saat ini ada 3 vaksin yang telah dipra-kualifikasi, semuanya melindungi dari HPV 16 dan 18, yang diketahui menyebabkan setidaknya 70% kanker leher rahim. Vaksin ketiga melindungi dari lima jenis HPV onkogenik tambahan, yang menyebabkan lebih dari 20% kanker leher rahim. Mengingat bahwa vaksin yang hanya melindungi terhadap HPV 16 dan 18 juga memiliki beberapa perlindungan silang terhadap jenis HPV kurang umum lainnya yang menyebabkan kanker leher rahim, WHO menganggap ketiga vaksin tersebut sama-sama melindungi terhadap kanker leher rahim. Dua dari vaksin tersebut juga melindungi dari HPV tipe 6 dan 11, yang menyebabkan kutil anogenital.^{12 22}

Uji klinis dan surveilans pasca pemasaran telah menunjukkan bahwa vaksin HPV sangat aman dan sangat efektif dalam mencegah infeksi HPV, lesi prakanker tingkat tinggi dan kanker invasif.

Vaksin HPV bekerja paling baik jika diberikan sebelum terpapar HPV. Oleh karena itu, WHO merekomendasikan untuk memvaksinasi anak perempuan, yang berusia diatas 9 tahun, ketika sebagian besar belum memulai aktivitas seksual.¹²

Efek samping dari vaksin HPV terjadi 1-2 yaitu:⁸

- ❖ Rasa sakit, kemerahan dan bengkak bekas suntikan
- ❖ Bentolan kecil sementara di tempat suntikan
- ❖ Demam dan merasa lelah, mual, nyeri otot atau sendi

2.1.11. Vaksin Bivalen

Vaksin bivalen (Cervarix) adalah vaksin profilaktik HPV yang mengandung protein kapsid L1 rekombinan dari HPV tipe 16 dan 18. Protein L1 dari vaksin bivalen diproduksi melalui *baculovirus* rekombinan dalam sel serangga *Trichoplusia ni*.

Vaksin ini dipersiapkan dengan menggabungkan VLP dari HPV-16, HPV-18 dengan adjuvan AS04 dalam natrium klorida, natrium dihidrogen fosfat dihidrat, dan air untuk injeksi. Setiap dosis 0,5 mL mengandung 20 mcg protein L1 HPV-16, 20 mcg protein L1 HPV-18, 50 mcg *3-O-desacyl-4'-monophosphoryl lipid A* (MPL), dan 0,5 mg aluminium hidroksida. Setiap dosis juga mengandung 4,4 mg natrium klorida dan 0,624 mg natrium dihidrat fosfat dihidrogen. Vaksin ini tidak mengandung pengawet. Adjuvan vaksin bivalen diperkirakan berkontribusi terhadap peningkatan antibodi 60 hingga 100 kali daripada peningkatan antibodi oleh infeksi alami.

Pada uji coba Cervarix ditemukan bahwa vaksin tersebut dapat melindungi hampir 100% terhadap infeksi serviks persisten oleh HPV tipe 16 dan 18 dan perubahan sel serviks yang disebabkan oleh infeksi tersebut. Kontraindikasi vaksin Cervarix pada responden yang memiliki reaksi alergi parah terhadap komponen vaksin.^{8 12}



Gambar 4 Vaksin Bivalen

2.1.12 Vaksin Quadrivalen

Vaksin quadrivalen (Gardasil) adalah vaksin profilaktik HPV yang mengandung protein kapsid L1 rekombinan HPV tipe 6, 11, 16 dan 18. Protein L1 dari vaksin quadrivalen diproduksi dalam *Saccharomyces cerevisiae* rekombinan.

Setiap dosis vaksin Gardasil 0,5 mL mengandung sekitar 20 mcg protein L1 HPV-6, 40 mcg protein L1 HPV-11, 40 mcg protein L1 HPV-16, dan 20 mcg protein L1 HPV-18 dengan 225 mcg aluminium (sebagai adjuvan amorf *Aluminium Hydroxyphosphate Sulfat*), 9,56 mg natrium klorida, 0,78 mg L-histidin, 50 mcg polisorbitat 80, 35 mcg natrium borat, <7 mcg protein ragi/dosis, dan air untuk injeksi. Vaksin quadrivalen tidak mengandung pengawet atau antibiotik.

Efektivitas vaksin Gardasil dalam mencegah kanker leher rahim adalah 70% dan sekitar 90% mencegah kutil kelamin yang disebabkan HPV-6 dan HPV-11. Selain itu, vaksin Gardasil juga memberi perlindungan sekitar 70% kanker vagina, 50% kanker vulva dan 80% kanker anal. Kontraindikasi vaksin Gardasil pada responden yang mempunyai hipersensitivitas, termasuk reaksi alergi parah terhadap ragi (komponen vaksin) atau setelah pemberian dosis Gardasil sebelumnya.⁸



Gambar 5 Vaksin Quadrivalen

2.1.13. Vaksin 9-valen

Vaksin 9-valen (Gardasil 9), berasal dari protein kapsid L1 rekombinan HPV tipe 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, dan 58. Protein L1 dari vaksin 9-valen diproduksi dalam *Saccharomyces cerevisiae* rekombinan.

Setiap dosis vaksin Gardasil 9 0,5 mL mengandung sekitar 30 mcg protein L1

HPV tipe 6, 40 mcg protein L1 HPV -11, 60 mcg protein L1 HPV-16, 40 mcg protein L1 HPV-18, 20 mcg protein L1 HPV-31, 20 mcg protein L1 HPV-33, 20 mcg protein L1 HPV-45, 20 mcg protein L1 HPV tipe 52, dan 20 mcg protein L1 HPV tipe 58 dengan sekitar 500 mcg aluminium (disediakan sebagai AAHS), 9,56 mg natrium klorida, 0,78 mg

L-histidin, 50 mcg polisorbitat 80, 35 mcg natrium borat, <7 mcg protein ragi, dan air untuk injeksi.⁸

Gardasil 9 diperkirakan 97% efektif dalam mencegah kanker leher rahim, vulva dan vagina yang disebabkan oleh lima tipe tambahan HPV (31, 33, 45, 52, dan 58). Selain itu, Gardasil 9 memiliki efektivitas yang sama dengan Gardasil untuk pencegahan penyakit yang disebabkan oleh empat tipe HPV (6, 11, 16, dan 18). Kontraindikasi vaksin Gardasil pada responden yang mempunyai hipersensitivitas, termasuk reaksi alergi parah terhadap ragi (komponen vaksin) atau setelah pemberian dosis Gardasil atau Gardasil 9 sebelumnya.⁸

Rekomendasi Satgas Imunisasi IDAI tentang vaksin HPV, yaitu²¹:

- 1) Imunisasi vaksin HPV diperuntukan pada anak perempuan sejak umur > 9 tahun.
- 2) Dosis 0,5 mL, diberikan secara intramuskular pada daerah deltoid.
- 3) Jadwal vaksin HPV bivalen yaitu 0, 1 dan 6 bulan. Sedangkan jadwal vaksin HPV quadrivalen dan gardasil yaitu 0, 2 dan 6 bulan.^{8 21}



Gambar 6 Vaksin 9-Valen

2.2. Pengetahuan

2.2.1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah responden melakukan penginderaan terhadap apa yang dia alami terhadap objek tertentu.

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseresponden. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau pengisian angket mengenai materi yang ingin kita ukur dari subjek bersangkutan. Pengetahuan dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu:²³

a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk dalam mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau yang telah diterima.

b. Memahami (*Comprehension*).

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar objek yang telah dipelajari dan dapat menggambarkan objek tersebut secara benar.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk mengetahui materi yang dipelajari pada situasi yang nyata.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek kedalam suatu komponen, namun masih dalam satu struktur organisasi dan masih berkaitan satu dengan yang lain.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis merupakan kemampuan untuk membentuk suatu susunan baru dari susunan yang sebelumnya.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi diartikan kemampuan untuk melakukan justifikasi terhadap suatu materi. Justifikasi itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria yang sudah ada dalam menilai suatu objek.²³

2.2.2. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut.²³

1. Pendidikan

Pendidikan adalah bimbingan yang diberikan kepada seseresponden mengenai suatu hal agar mereka dapat memahami. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseresponden semakin mudah pula mereka menerima informasi dan semakin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya.

2. Pekerjaan

Pekerjaan dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

3. Umur

Dengan bertambahnya umur seseresponden akan terjadi perubahan aspek fisik dan psikologi. Pertumbuhan pada fisik secara garis besar ada 4 kategori perubahan; pertama, perubahan ukuran, kedua, perubahan proporsi, ketiga, perubahan ciri-ciri yang lama, keempat, timbulnya ciri-ciri yang baru.

4. Minat

Minat merupakan keinginan yang tinggi terhadap suatu hal. Minat menjadikan seseresponden untuk mencoba dan menekuni suatu hal dan pada akhirnya diperoleh pengetahuan yang lebih dalam.

5. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu kejadian yang dialami oleh seseresponden dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Ada kecenderungan pengalaman yang kurang baik, seseresponden akan berusaha untuk melupakan, namun jika pengalaman tersebut menyenangkan, maka akan menimbulkan kesan yang membekas dan mendalam.

6. Kebudayaan

Kebudayaan memiliki pengaruh yang besar terhadap pembentukan karakter responden. Apabila suatu daerah memiliki budaya dalam menjaga kebersihan maka sangat mungkin masyarakat daerah tersebut mempunyai sikap untuk menjaga kebersihan.

7. Informasi

Informasi yang mudah didapat oleh responden akan membantu seseresponden dalam memperoleh pengetahuan yang baru²³.

2.3. Kerangka Konsep

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka peneliti membuat kerangka konsep dalam penelitian ini sebagai berikut.²⁴

Tingkat Pengetahuan Siswi Sekolah Menengah Atas
Negeri 1 Mandrehe Utara Kabupaten Nias Barat
tentang Kanker leher rahim dan vaksin HPV



Faktor-faktor yang mempengaruhi fungsi
kognitif:

1. Status ekonomi
2. Tingkat pendidikan kurang
3. Penggunaan pil KB yang tidak di
anjurkan
4. Merokok

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif didefinisikan suatu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang terjadi di dalam masyarakat. Penelitian ini dilakukan untuk menilai tingkat pengetahuan siswi tentang kanker leher rahim dan vaksin HPV. Metode penelitian ini dilakukan dengan pendekatan *Cross Sectional* yaitu peneliti hanya melakukan observasi dan pengukuran variabel pada satu saat tertentu saja.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mandrehe Utara, Jl. Desa Lahagu, Lahagu, Kecamatan Mandrehe Utara, Kabupaten Nias Barat.

3.2.2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan 1-30 Mei 2021.

3.3. Populasi Penelitian

3.3.1. Populasi Target

Populasi target untuk penelitian ini adalah seluruh siswi Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Nias Barat

3.3.2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah siswi Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mandrehe Utara Kabupaten Nias Barat.

3.4 Sampel dan Cara Pengambilan Sampel

3.4.1 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili suatu populasi. Sampel yang dikehendaki untuk menjawab masalah penelitian merupakan bagian dari populasi terjangkau. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi (*total sampling*), yaitu semua siswi di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mandrehe Utara Kabupaten Nias Barat

sebanyak 71 responden.

3.5. Metode Pengambilan Data

3.5.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang di peroleh dengan teknik observasi dan wawancara tingkat pengetahuan siswi SMA Negeri 1 Mandrehe Utara Kabupaten Nias Barat.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang di peroleh dari SMA Negeri 1 Mandrehe Utara yang berupa biodata siswi SMA Negeri 1 Mandrehe Utara Kabupaten Nias Barat.

3.6. Cara Kerja

1. Pengajuan izin penelitian kepada Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.
2. Mengajukan permohonan penelitian kepada pihak Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mandrehe Utara Kabupaten Nias Barat.
3. Setelah mendapat izin, peneliti menjumpai responden yaitu siswi yang sesuai dengan kriteria sampel dan menjelaskan tujuan penelitian serta meminta kesediaanya untuk ikut serta dalam penelitian.
4. Memberikan kuesioner penelitian yang sudah mencakup *Informed Consent* kepada responden.
5. Bila responden bersedia, responden menandatangani *Informed Consent* dan mengisi kuesioner.

3.7. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Skala
-----	----------	----------------------	-----------	------------	-------------

1.	Tingkat pengetahuan Siswi tentang Kanker Leher Rahim	Segala hal yang diketahui oleh siswi tentang kanker Serviks.	Kuesioner berupa 10 soal dengan satu soal yang benar dinilai dengan skor 1 dan satu soal yang salah dinilai 0	Ordinal	1. Baik, bila skor >75-100% (8-10) 2. Cukup, bila skor >55-75% (6-7) 3. Kurang, bila skor $\leq 55\%$ (0-5)
2	Tingkat Pengetahuan Siswi tentang vaksin HPV	Segala hal yang diketahui siswi tentang vaksin HPV	Kuesioner berupa 11 soal dengan satu soal yang benar dinilai dengan skor 2 dan satu soal yang salah dinilai 1 dan yang jawab tidak tahu diberi nilai 0	Ordinal	1. Baik, bila skor >75-100% (17-22) 2. Cukup, bila skor > 55-75% (12-16) 3. Kurang, bila skor $\leq 55\%$ (0-11)

3.8. Analisa Data

3.8.1 Analisa Data Univariat

Analisis univariat dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian dan digunakan untuk mengetahui gambaran distribusi jumlah dan persentase dari variabel bebas dan variabel terikat.

Analisa ini digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswi Sekolah Menengah Atas tentang kanker leher rahim dan vaksin HPV, dengan cara menghitung hasil dari pengisian kuesioner yang telah terkumpul dari para responden. Setelah data terkumpul, peneliti akan mengolah data dalam bentuk persentase dan data akan disajikan dalam bentuk tabel.