

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kehamilan didefinisikan sebagai keadaan mengandung embrio atau fetus didalam tubuh, setelah penyatuan sel telur dan spermatozoon. Kehamilan ditandai dengan berhentinya haid, mual yang timbul pada pagi hari (*morning sickness*), pembesaran payudara dan pigmentasi puting, dan pembesaran abdomen yang progresif. Lama kehamilan pada seorang wanita sekitar 266 hari setelah proses pembuahan sel telur hingga lahir (atau 288 hari dari hari terakhir periode haid normal hingga lahir).¹ Kehamilan dibagi atas 3 trimester, yaitu kehamilan trimester I antara minggu 0-12, kehamilan trimester II antara minggu 12-28, kehamilan trimester III antara minggu 28-40 dihitung dari Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT).²

Selama kehamilan, terjadi perubahan dan adaptasi organ tubuh ibu. Perubahan tersebut seperti pembesaran uterus menyebabkan distensi kulit abdomen, serviks melunak, peningkatan vaskularisasi pada kulit vagina, otot-otot di perineum dan vulva sehingga pada vagina akan terlihat warna keunguan (tanda *Chadwick*).³ Peregangan pada kulit terutama pada abdomen selama kehamilan menyebabkan robeknya serabut elastis dibawah kulit sehingga menimbulkan perubahan kulit pada ibu hamil.⁴

Perubahan kulit pada ibu hamil terjadi sekitar 90% karena perubahan hormonal. Ibu hamil mengalami peningkatan hormon terutama protein hormon seperti *human chorionic gonadotropin* (hCG), *human placental lactogen* (HPL), *human chorionic thyrotropin*, progesteron dan estrogen dari plasenta. Peningkatan hormon ini menyebabkan peningkatan pigmentasi akibat stimulus dari serum *Melanocyte Stimulating Hormone* (MSH) pada daerah epidermal dan dermal selama akhir bulan kedua kehamilan.^{5,6}

Ada dua kategori umum perubahan kulit selama kehamilan yaitu perubahan kulit fisiologis dan dermatosis spesifik selama kehamilan. Perubahan kulit fisiologi yang sering pada ibu hamil adalah perubahan pigmentasi, perubahan vaskular, perubahan kelenjar, perubahan jaringan ikat, dan perubahan pada kuku juga rambut. Perubahan fisiologis kulit selama masa kehamilan yang terbanyak adalah perubahan pada jaringan ikat berupa *striae gravidarum* pada abdomen, paha, bokong, dan *mammae* yang muncul pada minggu ke 24 – 28 kehamilan. Dermatosis spesifik terbagi menjadi 4 kondisi yaitu *Atopic Eruption of Pregnancy* (AEP), *Polymorphic Eruption of Pregnancy* (PEP), *Pemphigoid Gestation* (PG), dan *Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy* (ICP).⁷

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Uddin SS dan Asim SA terhadap 80 sampel ibu hamil di Pakistan tahun 2015 didapatkan berbagai perubahan-perubahan kulit fisiologis selama kehamilan, mayoritas adalah perubahan pigmentasi (70%), *linea nigra* (54,3%), dan *striae gravidarum* (51,9%). Penyakit terbanyak yang timbul pada kulit selama kehamilan adalah eksema (16,3%), kandidiasis (15%), dan urtikaria (15%). Dermatosis spesifik selama kehamilan adalah ICP (17,5%), AEP (6,3%), PEP (2,5%) dan tidak ada kasus PG.⁸ Penelitian Fernandes LB dan Amaral W terhadap 905 sampel ibu hamil di Brazil tahun 2013, perubahan pigmentasi merupakan perubahan kulit fisiologis terbanyak yaitu 87,95% seperti munculnya *linea nigra*, peningkatan pigmentasi mukosa, melasma dan meningkatkan nevus melanositik. *Stretch mark* pada ibu hamil terjadi sebesar 46,96% dan disusul perubahan vaskular sebesar 41,21%. Kesimpulan penelitian ini adalah prevalensi perubahan kulit fisiologis selama kehamilan adalah 88,95% dan dermatosis spesifik kehamilan adalah 8,72%. Waktu yang paling umum dari timbulnya perubahan kulit fisiologis dan dermatosis spesifik adalah trimester ketiga.⁹

Estimasi jumlah ibu hamil di Indonesia dapat dilihat dengan kunjungan cakupan kunjungan nifas lengkap. Cakupan kunjungan nifas

lengkap di Provinsi Sumatera Utara menduduki peringkat ketiga tertinggi di Indonesia sebesar 94,15% dan proses persalinan terbanyak dilakukan di Puskesmas. Jumlah ibu hamil di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2014 sebesar 312.016 jiwa.¹⁰

Kecamatan Hamparan Perak terdiri dari 20 desa dengan dua unit puskesmas utama yaitu Puskesmas Hamparan Perak dengan wilayah kerja 13 desa dan Puskesmas Kota Datar dengan wilayah kerja 7 desa. Data ibu hamil di wilayah Puskesmas Hamparan Perak sebesar 1712 jiwa per Desember tahun 2014 dan 1804 jiwa per Desember tahun 2015.

Berdasarkan data prevalensi ibu hamil yang meningkat di wilayah Puskesmas Hamparan Perak dan data prevalensi perubahan-perubahan kulit selama kehamilan di Indonesia sedikit, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang gambaran perubahan-perubahan kulit pada ibu hamil trimester tiga di Puskesmas Hamparan Perak Jalan Perintis Kemerdekaan Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara tahun 2016.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran perubahan-perubahan kulit pada ibu hamil trimester tiga di Puskesmas Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang tahun 2016?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran perubahan-perubahan kulit pada ibu hamil trimester tiga di Puskesmas Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang tahun 2016.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik ibu hamil trimester tiga.
2. Untuk mengetahui perubahan-perubahan kulit fisiologis pada ibu hamil trimester tiga.

3. Untuk mengetahui perubahan-perubahan kulit patologis yaitu penyakit kulit yang dapat timbul selama kehamilan dan dermatosis spesifik pada ibu hamil trimester tiga.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan peneliti tentang perubahan-perubahan kulit pada ibu hamil trimester tiga.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang perubahan-perubahan kulit pada ibu hamil trimester tiga dan upaya pencegahannya.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data dasar bagi penelitian selanjutnya untuk melihat hubungan kehamilan dengan perubahan-perubahan kulit.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kehamilan

2.1.1. Definisi Kehamilan

Kehamilan adalah fertilisasi dimana terjadi penyatuan sperma dan ovum di tuba uterina. Ovum yang matang akan membelah menjadi kumpulan sel disebut blastokista dan akan berjalan menuju uterus untuk melakukan implantasi atau nidasi di endometrium. Usia gestasional atau usia menstrual adalah periode yang telah berlaku sejak hari pertama periode menstruasi terakhir, suatu titik yang sebenarnya terjadi sebelum konsepsi. Menghitung usia gestasional menurut menstrual sekitar 280 hari atau 40 minggu, periode antara hari pertama periode menstruasi terakhir dan kelahiran janin.⁵

2.1.2. Perubahan-Perubahan Kulit selama Kehamilan

Kulit merupakan salah satu bagian tubuh ibu hamil yang mengalami perubahan. Pada trimester pertama, progesteron sebagian besar diproduksi oleh korpus luteum sampai sekitar 10 minggu kehamilan untuk menekan respon kekebalan ibu terhadap antigen janin, sehingga mencegah penolakan sistem imun ibu dari trofoblas dan mempersiapkan serta mempertahankan endometrium untuk memungkinkan implantasi.¹¹

Selama trimester kedua sampai ketiga, terjadi peningkatan *Melanocyte Stimulating Hormone* (MSH) akibat perubahan signifikan dari hormon estrogen dan progesteron. *Stretch mark* terjadi pada 90% ibu hamil dimulai sekitar usia 24 minggu kehamilan. Kombinasi peregangan mekanik dan hormon mempengaruhi perubahan kolagen di kulit selama kehamilan. Pada awalnya tampak merah dan menonjol lalu memudar membentuk garis atrofi berwarna perak.¹²

2.2. Perubahan-Perubahan Kulit selama Kehamilan Trimester Tiga

2.2.1. Perubahan-Perubahan Kulit Fisiologis selama Kehamilan

Perubahan-perubahan kulit fisiologis selama kehamilan berhubungan dengan perubahan endokrin, metabolik, pembuluh darah, imunologi, dan sekresi hormon yang signifikan sehingga menimbulkan perubahan kulit pada ibu hamil. Perubahan-perubahan kulit fisiologis selama kehamilan yang dapat terjadi seperti pada tabel 2.1. berikut ini.¹³

Tabel 2.1. Perubahan-Perubahan Kulit Fisiologis selama Kehamilan¹³

| Perubahan kulit fisiologis selama kehamilan | |
|--|--|
| Perubahan Pigmentasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Melasma Gravidarum</i> 2. <i>Linea nigra</i> 3. Hiperpigmentasi pada pelipatan aksila dan areola <i>mammae</i> |
| Jaringan Ikat | <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Striae Gravidarum</i> |
| Perubahan Vaskular | <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Spider nevi/angiomma</i> 2. Eritema Palmaris 3. Varises 4. Granuloma gravidarum 5. Edema ekstremitas dan wajah 6. Homorroid |
| Perubahan Kelenjar | <ol style="list-style-type: none"> 1. Miliaria 2. Akne vulgaris |
| Perubahan pada Kuku | <ol style="list-style-type: none"> 1. Onikolisis distal 2. Hiperkeratosis subungual |
| Perubahan pada Rambut | |

2.2.2. Perubahan-Perubahan Kulit Patologis selama Kehamilan

Perubahan-perubahan kulit patologis selama kehamilan adalah perubahan yang timbul akibat adanya penekanan dari produksi sitokin oleh sistem imun yang dimediasi oleh sel (*cell mediated immunity*) dan beralih dengan peningkatan respon imun humoral untuk mencegah penolakan janin dan pada saat yang bersamaan meningkatkan produksi autoantibodi

sehingga dapat memicu eksaserbasi dermatitis atopik kehamilan dan penyakit autoimun selama kehamilan. Akibat adanya penekanan pada sistem imun yang dimediasi oleh sel (*cell mediated immunity*) seperti makrofag, sel pembunuh alami (sel NK dan K), dan sel T memicu terjadinya penyakit infeksi kulit selama kehamilan.¹²

a. Penyakit Kulit yang dapat Timbul selama Kehamilan

Beberapa faktor lain yang dapat menyebabkan penyakit kulit selama kehamilan adalah lingkungan hidup kotor yang memicu infeksi, kebersihan tubuh ibu yang buruk, dan nutrisi ibu yang rendah selama kehamilan. Penyakit kulit yang dapat timbul selama kehamilan yaitu :^{14,15}

1. Urtikaria
2. Eksema
3. Kandidiasis Vulvovaginalis
4. Tinea versikolor
5. Herpes simpleks
6. Psoriasis
7. Skabies

b. Dermatosis Spesifik selama Kehamilan

Klasifikasi terbaru dari dermatosis kehamilan yang diusulkan oleh Ambros-Rudolph, Müllegger, Vaughan-Jones, Kerl, dan Black (2006) adalah sebagai berikut.¹⁶

Tabel 2.2. Dermatosis Spesifik selama Kehamilan

| Klasifikasi Dermatosis Spesifik | Sinonim |
|--|--|
| <i>Atopic Eruption of Pregnancy (AEP)</i> | <i>Pruritic Folliculitis of Pregnancy</i> |
| <i>Pemphigoid Gestational (PG)</i> | <i>Herpes Gestationis</i> |
| <i>Polymorphic Eruption of Pregnancy (PEP)</i> | <i>Polymorphic Eruption of Pregnancy</i> |
| | <i>Toxemic Rash of Pregnancy</i> |
| | <i>Toxic erythema of pregnancy</i> |
| | <i>Late Onset Prurigo of Pregnancy</i> |
| <i>Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy (ICP)</i> | <i>Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy</i> |
| | <i>Obstetric Cholestasis</i> |
| | <i>Prurigo Gravidarum</i> |
| | <i>Jaundice of Pregnancy</i> |

2.3. Klasifikasi Perubahan-Perubahan Kulit selama Kehamilan Trimester Tiga

2.3.1. Perubahan Kulit Fisiologis selama Kehamilan Trimester Tiga

a. Perubahan Pigmentasi

Perubahan pigmentasi selama kehamilan yang umum terjadi adalah hiperpigmentasi. Hiperpigmentasi atau hipermelanosis adalah bertambahnya sel melanosit atau pigmen melanin. Hiperpigmentasi merupakan salah satu perubahan kulit yang paling umum selama kehamilan seperti melasma dan *linea alba* yang akan berubah warna lebih gelap disebut *linea nigra*.⁷

Melasma adalah disfungsi melanogenesis yang bersifat kronik pada kulit. Kata melasma berasal dari bahasa Yunani "*melas*", yang berarti hitam, dan mengacu pada klinis kecoklatan. Melasma sering juga disebut sebagai topeng kehamilan atau *chloasma gravidarum*. Melasma ditandai dengan makula kecoklatan dengan kontur yang tidak teratur dan batas yang jelas, terlihat terutama pada wajah, leher dan jarang di lengan dan sternum.¹⁷

Menurut distribusi klinis melasma, lesi melasma dapat dikategorikan menjadi dua jenis yaitu centropacial dan perifer. Jenis centropacial yaitu lesi yang dominan di tengah wajah yaitu di glabellar, frontal, nasal, zigomatikum, bibir atas dan dagu. Pada tipe perifer yaitu fronto-temporal, daerah cabang preaurikular dan mandibula. Penyebab dari melasma tidak diketahui pasti, ada beberapa faktor pemicu seperti paparan sinar matahari, kehamilan, penggunaan kontrasepsi oral, dan penggunaan kosmetik. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan melasma dipengaruhi oleh banyak faktor dan tergantung pada interaksi dari pengaruh lingkungan, hormon, dan kerentanan genetik.¹⁷

Prevalensi melasma berkisar antara 15 dan 50 persen pada kehamilan. Ras apapun dapat terkena oleh melasma namun melasma jauh lebih sering pada jenis kulit gelap daripada jenis kulit yang putih. Melasma biasanya dapat sembuh spontan dalam waktu satu tahun setelah melahirkan, tetapi beberapa kasus melasma dapat bertahan lebih dari 10 tahun sebesar 30% setelah melahirkan. Pencegahan melasma selama kehamilan adalah dengan menghindari paparan sinar matahari langsung pada kulit seperti memakai alat pelindung tubuh seperti topi. Pengobatan topikal atau oral selama kehamilan untuk menghindari malasma sebisa mungkin dihindari karena dapat berimbas pada proses perkembangan janin.¹⁷⁻¹⁹

Linea nigra merupakan garis coklat hingga hitam yang membentang vertikal mulai dari regio pubis melewati umbilicus hingga

xipoid. *Linea nigra* tidak dapat di cegah tetapi akan memudar perlahan-lahan setelah proses kelahiran.¹³

Patogenesis dari hiperpigmentasi atau hipermelanosis selama kehamilan, terutama pada trimester ketiga adalah akibat dari peningkatan sekresi hormon plasenta, ovarium dan hipofisis. Meningkatnya *Melanosit Stimulating Hormone* (MSH) akibat hormon estrogen dan progesteron juga menyebabkan peningkatan transkripsi *tirosinase* dan *dopachrome tautomerase* yang mungkin terlibat dalam pengembangan pigmentasi kulit.¹⁷⁻¹⁹

b. Perubahan Jaringan Ikat

Perubahan jaringan ikat yang sering selama kehamilan adalah *striae alba*. *Striae alba* adalah keadaan hipopigmentasi dan pembentukan skar atrofik yang akan menetap dalam bentuk *striae gravidarum* atau *stretch mark*.²⁰

Ibu hamil khususnya trimester tiga memiliki *striae gravidarum* dengan frekuensi sebesar 90%. *Striae gravidarum* lebih sering muncul di abdomen anterolateral (35%), pinggul (25%), paha (14%), payudara (13%) dan bokong (13%). Etiologi *striae gravidarum* adalah peregangan mekanik pada kulit selama kehamilan, perubahan hormon dan adanya aktivitas korteks adrenal yang berlebihan. Faktor risiko *striae gravidarum* terbagi menjadi dua yaitu faktor konstitusional dan faktor yang berhubungan dengan kehamilan yang tertera pada tabel 2.3.²⁰

Tabel 2.3. Faktor Risiko *Striae Gravidarum*

| Faktor Risiko <i>striae gravidarum</i> pada ibu hamil | |
|--|---|
| Konstitusional | <ol style="list-style-type: none"> 1. Usia ibu sebelum hamil 2. BMI ibu ssebelum hamil 3. Riwayat keluarga dengan <i>striae gravidarum</i> |
| Berhubungan dengan kehamilan | <ol style="list-style-type: none"> 1. BB anak lahir 2. Usia kehamilan 3. Kenaikan BB selama kehamilan |

Patofisiologi *striae gravidarum* adalah peregangan kulit pada serat elastin dan perubahan hormon yaitu terjadi peningkatan reseptor estrogen dan androgen pada kulit selama kehamilan. *Adrenocorticotropin Hormon* (ACTH) dan kortisol juga dikaitkan dengan aktivitas *fibroblast* sehingga meningkatkan katabolik protein, perubahan kolagen dan jaringan elastin selama kehamilan. Peningkatan enzim oleh sel mast termasuk alastase memicu degranulasi sel mast dan aktivasi makrofag menyebabkan elastolisis pada daerah subdermis. Proses inflamasi ini merubah kolagen, elastin, dan komponen fibrillin. Penumpukan fibrillin dan elastin berperan penting sebagai patogenesis timbulnya *striae gravidarum*.²⁰

Penegakkan diagnosis *striae distansia* awalnya timbul pada permukaan kulit yang rata dengan warna merah muda dan dapat disertai pruritus. Secara bertahap *striae* menjadi lebar dan panjang berwarna ungu kemerahan (*striae rubra*). *Striae* yang telah lama terlihat putih, terdepresi, berbentuk tidak teratur pada permukaan kulit disebut *striae gravidarum*. Umumnya *striae distansia* memiliki panjang beberapa sentimeter dan lebar 1-10 mm. Secara bertahap, beberapa *striae* mungkin memudar dan menjadi tidak mencolok.²⁰

Munculnya *striae gravidarum* tidak dapat dihindari selama kehamilan tetapi pencegahan dapat dilakukan untuk mengurangi

pembentukan *stretch mark*. Pengolesan menggunakan pelembab kulit dan emolien yang mengandung ekstrak *centella asiatica*, vitamin E dan kolagen dapat membantu mempertahankan elastisitas kulit dan mengurangi kekakuan dari dinding perut.²¹

c. Perubahan Vaskular

Perubahan vaskular merupakan keadaan yang timbul selama kehamilan akibat perubahan kadar hormon progesteron, estrogen, HCG, dan prolaktin sehingga memicu peningkatan curah jantung, proliferasi pembuluh darah, dan ketidakstabilan vasomotor. Meningkatnya volume curah jantung dan efek perubahan permeabilitas pembuluh darah dapat meningkatkan ekstrasvasi plasma. Proliferasi pembuluh darah selama kehamilan dapat menyebabkan modifikasi fungsional pada arteri, menurunkan ketegangan otot halus dan resistensi pembuluh darah. Beberapa perubahan vaskular selama kehamilan dapat menimbulkan manifestasi klinis pada kulit seperti eritema palmaris, *spider nevi*, varises, edema ekstremitas dan wajah, dan hemoroid.²²

1. Eritema Palmaris dan *Spider Nevi*

Eritema Palmaris adalah keadaan dimana terjadi pembengkakan kapiler vena yaitu eritema berbintik-bintik pada tenar dan hipotenar. Hal ini terlihat dalam dua-pertiga dari wanita hamil selama trimester pertama dan sembuh dalam periode postpartum.²¹

Spider nevi adalah keadaan melebarnya arteriol sentral disertai gambaran kapiler disekitarnya yang berwarna merah di daerah kulit yang disuplai oleh vena cava superior, yaitu pada wajah, leher, lengan dan tangan. *Spider nevi* biasanya tampak pada akhir trimester pertama dan secara bertahap dapat membesar seiring usia kehamilan. Individu berkulit putih memiliki insiden yang lebih tinggi dibandingkan berkulit hitam (67% berbanding 11%).²²

2. Varises

Varises adalah pembuluh darah vena yang berdilatasi, biasanya tampak vena yang berliku-liku, muncul di mana saja pada bagian tubuh akibat aliran darah balik vena ke jantung terganggu dan paling sering ditemukan ditungkai bawah. Peningkatan volume darah selama kehamilan dan efek dari hormon progesteron yang menyebabkan pengenduran dinding muskular pembuluh darah vena dapat meningkatkan tekanan pada pembuluh darah vena. Varises dapat terjadi lebih dari 40% wanita hamil.²³

Penyebab varises dapat diklasifikasikan akibat primer atau sekunder. Varises primer terjadi akibat rendahnya drainase vena dari bagian superfisial kesistem vena yang lebih dalam. Vena superfisial mengalir ke dalam pembuluh darah vena yang lebih dalam pada lokasi anatomi tertentu. Dua lokasi penting untuk drainase vena berkatup bagian dalam adalah selangkangan dan bagian belakang lutut yang dikenal sebagai persimpangan saphenofemoral dan saphenopopliteal. Ketika katup ini rusak atau tidak berfungsi penuh, drainase dari vena superfisial terganggu. Akhirnya terjadi peningkatan tekanan vena dan pengembangan varises pada kulit. Sedangkan varises sekunder terjadi akibat keadaan patologi akibat venous drainase terganggu, termasuk trombosis vena dalam (DVT), inkompetensi vena dalam dan peningkatan tekanan yang disebabkan oleh intraabdominal seperti kehamilan atau obesitas.²³

Varises dapat menimbulkan keluhan gatal, bengkak, nyeri, dan kram. Gejala cenderung lebih buruk disore hari atau setelah lama berdiri atau duduk. Penanganan gejala yang timbul akibat varises selama kehamilan dapat dilakukan oleh ibu hamil seperti meninggikan kaki saat istirahat, merendaman kaki atau mengompres dengan air hangat atau dingin untuk mengurangi gejala, hindari berdiri terlalu lama dan hindari memakai sepatu hak

tinggi, hindari pakaian ketat, pemakaian kaos kaki dapat membantu mengompresi kulit kaki sehingga meredakan pembengkakan, nyeri kaki, dan mencegah perkembangan varises lebih lanjut.^{23,24}

3. Edema

Edema adalah akumulasi cairan antar jaringan yang dihasilkan dari ekspansi yang abnormal volume cairan interstitial. Cairan antara ruang interstitial dan intravaskular diatur oleh gradien tekanan hidrostatik kapiler dan gradien tekanan onkotik di seluruh kapiler. Akumulasi cairan terjadi ketika kondisi lokal atau sistemik mengganggu keseimbangan ini yang mengarah kepeningkatan tekanan hidrostatik kapiler, peningkatan volume plasma, penurunan tekanan onkotik plasma (hypoalbuminemia), peningkatan permeabilitas kapiler, atau obstruksi limfatik.²⁵

Edema selama kehamilan disebabkan oleh kondisi sistemik karena terjadi peningkatan volume darah rata-rata. Keadaan edema selama kehamilan adalah keadaan yang fisiologi dan terjadi simetris pada tungkai bawah, menghilang saat keadaan sikap berbaring dan tidak ada perubahan suhu kulit, warna, dan tekstur kulit. Pemeriksaan fisik edema pada ekstremitas bawah harus berfokus pada medial maleolus, bagian tulang tibia, dan dorsum kaki. Edema fisiologis dapat dikurangi dengan berbaring ke arah sisi kiri tubuh untuk menggerakkan rahim dari penekanan vena cava inferior, meninggikan posisi ekstremitas bawah sekitar 30-40 derajat, dan dengan mengenakan kaos kaki elastis untuk kompresi kulit kaki dapat dilakukan untuk mengurangi edema.²⁵

4. Hemoroid

Hemoroid atau wasir adalah pembengkakan vena hemoroidalis interna dan eksterna pada anus yang merupakan keluhan umum selama kehamilan. Gejalanya berupa ada atau tidaknya benjolan di anus, pruritus, nyeri, dan pendarahan saat buang air besar. Peningkatan tekanan abdomen akibat pembesaran

uterus diduga menyebabkan pembuluh darah membengkak dan stasis. Selain itu, mengedan yang berlebihan saat buang air besar atau keadaan konstipasi selama kehamilan dan tekanan saat persalinan dapat berkontribusi timbulnya hemoroid.²⁶⁻²⁷

Hemoroid terjadi pada 85% wanita di akhir usia kehamilan hingga menuju proses kelahiran. Penanganan hemoroid selama kehamilan dengan menghindari keadaan konstipasi dengan cara mengkonsumsi makanan tinggi serat dan konsumsi cairan yang cukup. Hindari mengejan berlebihan saat buang air besar dan penggunaan obat topikal anastesi harus di hindari selama kehamilan dan ibu yang menyusui.^{26,27}

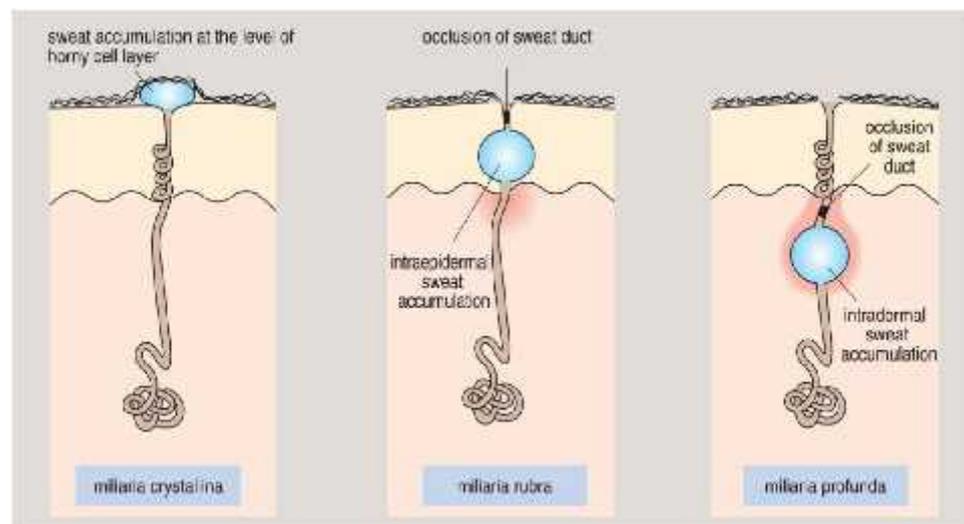
d. Perubahan Kelenjar

Perubahan kelenjar selama kehamilan dapat terjadi akibat peningkatan aktivitas kelenjar sebaceous dan kelenjar ektrin. Peningkatan kelenjar ektrin menyebabkan sekresi keringat berlebihan yang sering menimbulkan hiperhidrosis dan memungkinkan obstruksi pada saluran keringat yang disebut miliaria. Sedangkan aktivitas kelenjar apokrin biasanya menurun selama kehamilan.⁷

1. Miliaria

Miliaria memiliki sinonim yaitu sindrom retensi keringat atau ruam panas. Hal itu disebabkan oleh obstruksi saluran keringat ektrin. Miliaria diklasifikasikan berdasarkan lokasi duktus yang terhambat yaitu miliaria crystallina, miliaria rubra dan miliaria profunda. Miliaria crystallina merupakan miliaria dengan sumbatan langsung pada saluran tepat dibawah lapisan sel kulit sehingga timbul vesikel transparan pada permukaan superfisial kulit. Vesikel akan segera kering dan menjadi tipis dan bersisik putih. Penyembuhan biasanya terjadi dalam satu sampai beberapa hari tanpa gatal atau peradangan. Miliaria rubra sering terjadi pada cuaca panas dan kelembaban yang tinggi. Peradangan terjadi akibat

obstruksi pada saluran keringat dilapisi sel glanular dan tampak papula merah muda dengan ukuran 1 mm sampai 2 mm. Hal ini disertai rasa gatal yang biasanya timbul di permukaan ekstensor ekstremitas, daerah leher dan aksila. Miliaria profunda terjadi akibat obstruksi pada saluran keringat antara persimpangan dermo-epidermal sehingga timbul papul putih pada permukaan kulit tanpa rasa gatal dan dapat terjadi sekunder setelah miliaria rubra.²⁸



Gambar 2.1. Klasifikasi Miliaria dan Lokasi Obstruksi dari saluran Keringat

Pencegahan munculnya miliaria selama kehamilan adalah tindakan perawatan kulit dan menghindari faktor resiko timbulnya miliaria seperti cuaca yang panas, kelembaban yang tinggi, dan pakaian tebal yang tidak menyerap keringat. Kebersihan tubuh juga harus tetap dijaga agar terhindar dari penyakit infeksi sekunder yang dapat muncul seperti eksimatosa.²⁸

2. Akne Vulgaris

Akne vulgaris adalah gangguan dermatologis kronis yang ditandai dengan adanya komedo dan proses inflamasi papula, pustula dan nodul terutama terjadi pada bagian tubuh yang banyak kelenjar sebaceous. Selama kehamilan, akne vulgaris seringkali memburuk karena peningkatan kadar serum androgen dan menstimulus peningkatan produksi dan sekresi sebum. Peningkatan

flora normal folikel seperti *Propionibacterium Acne* juga berperan dalam timbulnya akne vulgaris selama kehamilan.²⁹

Pencegahan akne vulgaris dapat dilakukan dengan tetap menjaga kebersihan tubuh terutama daerah wajah sebagai tempat predileksi terbanyak timbulnya akne vulgaris dengan cara mencuci wajah sekali atau dua kali sehari setelah beraktivitas atau berkeringat. Untuk mencegah bekas luka, hindari untuk memencet jerawat. Pengobatan akne vulgaris sangat sulit dilakukan selama kehamilan. Pengobatan antibiotik untuk akne vulgaris selama kehamilan harus diperhatikan agar tidak menimbulkan gangguan pada perkembangan janin. Lini pertama pengobatan antibiotik untuk akne vulgaris dapat diberikan melalui obat topikal (eritromisin, klindamisin, metronidazol dan dapson).²⁹

e. Perubahan pada Kuku

Perubahan pada kuku selama kehamilan biasanya bersifat sementara dan perawatan kuku yang baik dengan menghindari faktor pemicu eksternal akan menghilangkan masalah yang terjadi pada kuku. Tanda yang timbul pada kuku selama kehamilan adalah kuku terlihat mudah rapuh dan lembut. Perubahan pada kuku yang sering terjadi seperti onikolisis distal dan hiperkeratosis subungual.²²

1. Onikolisis Distal

Onikolisis adalah terpisahnya kuku dari dasarnya terutama bagian distal atau lateral. Warna kuku berubah menjadi kuning karena adanya pus, udara, atau skuama. Infeksi *Pseudomonas* akan memberi warna hijau sedangkan adanya perdarahan akan memberi warna cokelat. Penyebab onikolisis adalah jamur dermatofita atau kandida, trauma karena sepatu atau bahan kimia.³⁰

2. Hiperkeratosis Subungual

Hiperkeratosis Subungual merupakan bentuk onikomikosis yang paling sering dijumpai. Infeksi dari distal dapat meluas

kelateral kuku sehingga memberi gambaran onikomikosis distal dan lateral. Lempong kuku bagian distal berwarna kuning atau putih. Terjadi hiperkeratosis subungual, yang menyebabkan onikolisis (terlepasnya lempeng kuku dari nail bed) dan terbentuknya ruang subungual berisi debris yang menjadi “*mycotic reservoir*” bagi infeksi sekunder oleh bakteri. Penyebab tersering adalah *T. Mentagrophytes*, *T. Tonsurans* dan *E. Floccosum*.³⁰

f. Perubahan pada Rambut

Perubahan pada rambut selama kehamilan ditandai dengan peningkatan diameter rata-rata kulit kepala. Peningkatan fase anagen rambut dan perlambatan menuju fase telogen terjadi selama trimester kedua sebesar 85-95% akibat stimulus dari peningkatan hormon estrogen. Setelah melahirkan, konversi dipercepat dari anagen ke telogen, dan hal ini menyebabkan rambut rontok dimulai 70-80 hari postpartum.⁷

2.3.2. Perubahan Kulit Patologis selama Kehamilan Trimester Tiga

a. Penyakit Kulit yang dapat Timbul selama Kehamilan

1. Urtikaria

Urtikaria adalah reaksi vaskular dikulit akibat bermacam-macam sebab, biasanya ditandai dengan edema setempat yang cepat timbul dan menghilang perlahan-lahan, berwarna pucat dan kemerahan, meninggi dipermukaan kulit, sekitarnya dapat dikelilingi halo. Keluhan subjektif biasanya gatal, rasa tersengat atau tertusuk. Etiologi pasti urtikaria hampir 80% tidak diketahui. Diduga penyebabnya adalah akibat obat, makanan, gigitan serangga, iritan, trauma fisik, infeksi dan infestasi parasit.³¹

Penyebab Urtikaria adalah vasodilatasi disertai permeabilitas kapiler yang meningkat sehingga terjadi transudasi cairan yang mengakibatkan pengumpulan cairan setempat, secara

klinis tampak edema disertai kemerahan. Vasodilatasi dari peningkatan permeabilitas kapiler dapat terjadi akibat pelepasan mediator-mediator misalnya histamin, kinin, serotonin, *slow reacting substance of anaphylaxis* (SRSA), dan prostaglandin oleh sel mast atau basofil. Baik faktor imunologik maupun non imunologik mampu merangsang sel mast atau basofil untuk melepaskan mediator tersebut.³¹

Pengobatan yang ideal adalah mengobati penyebab atau menghindari penyebab yang dicurigai. Pengobatan dengan antihistamin pada urtikaria sangat bermanfaat untuk mengurangi gejala klinis yang ditimbulkan.³¹

2. Eksema

Eksema atau dermatitis adalah peradangan kulit (epidermis dan dermis) sebagai respon terhadap pengaruh faktor eksogen dan atau endogen, menimbulkan kelainan klinis berupa efloresensi polimorfik (eritema, edema, papul, vesikel, skuama, likenifikasi) dan keluhan gatal. Tanda polimorfik tidak selalu timbul bersamaan, bahkan mungkin hanya beberapa (oligomorfik).³²

Gejala klinis umum penderita dermatitis adalah keluhan gatal. Kelainan kulit bergantung pada stadium penyakit, batasnya sirkumskrip, dapat pula difus. Penyebarannya dapat setempat, generalisata, dan universalis. Pada stadium akut kelainan kulit berupa eritema, edema, vesikel atau bula, erosi dan eksudasi, sehingga tampak basah. Stadium subakut, eritema dan edema berkurang, eksudat kering menjadi krusta. Sedangkan pada stadium kronis lesi tampak kering, skuama, hiperpigmentasi, papul dan likenifikasi, mungkin juga terdapat erosi atau ekskoriiasi karena garukan. Stadium tersebut tidak selalu berurutan, bisa saja suatu dermatitis sejak awal memberi gambaran klinis berupa kelainan kulit stadium kronis.³²

Patogenesis dermatitis belum diketahui pasti penyebabnya terutama faktor endogen. Yang telah banyak dipelajari adalah tentang dermatitis kontak (baik tipe alergik maupun iritan) dan dermatitis atopik. Dermatitis kontak iritan timbul pada kulit akibat kerusakan sel yang disebabkan oleh bahan iritan melalui kerja kimiawi atau fisis. Bahan iritan merusak lapisan tanduk, denaturasi keratin, menyingkirkan lemak lapisan tanduk, dan mengubah daya ikat air kulit.³²

Dermatitis kontak alergi biasanya terjadi akibat bahan kimia sederhana dengan berat molekul umumnya rendah (< 1000 dalton) merupakan alergen yang belum diproses disebut haptens, bersifat lipofilik, sangat reaktif dan dapat menembus stratum korneum sehingga mencapai sel epidermis dibawahnya (sel hidup). Mekanisme terjadinya kelainan kulit dermatitis kontak alergi merupakan reaksi imunologi tipe IV, suatu hipersensitifitas tipe lambat yaitu melalui dua fase yaitu fase sensitisasi dan elisitasi.³²

Pengobatan yang tepat didasarkan kausa penyebab, yaitu menyingkirkan penyebab. Pengobatan dermatitis biasanya bersifat simptomatis, yaitu dengan menghilangkan/mengurangi keluhan dan gejala, dan menekan peradangan.³²

3. Kandidiasis Vulvovaginalis

Kandidiasis adalah penyakit jamur yang bersifat akut atau subakut disebabkan oleh spesies *Candida*, biasanya oleh spesies *Candida albicans* dan dapat mengenai mulut, vagina, kulit, dan kuku. Infeksi kandida dapat terjadi apabila ada faktor predisposisi baik endogen maupun eksogen. Faktor endogen seperti kehamilan karena terjadi perubahan pH dalam vagina. Sedangkan faktor eksogen adalah iklim yang panas dan lembab, kebersihan kulit, dan kontak dengan penderita.³³

Gejala klinis yang timbul tergantung pada tempat terkenanya. Kandidiasis selaput lendir seperti vulvovaginitis yang

sering terjadi pada ibu hamil karena penimbunan glikogen dalam epitel vagina. Keluhan utama ialah gatal didaerah vulva, rasa panas, nyeri sesudah miksi, dan dispaneuria. Pada pemeriksaan fisik tampak hyperemia di labia minora, introitus vagina, dan vagina terutama 1/3 bagian bawah. Pada keadaan yang berat terdapat edema pada labia minora dan ulkus-ulkus yang dangkal pada labia minora dan sekitar introitus vagina. Flour albus pada kandidiasis vagina berwarna kekuningan. Tanda yang khas ialah disertai gumpalan-gumpalan seperti susu berwarna putih kekuningan.³³

Pengobatan kandidiasis adalah dengan cara menghindari atau menghilangkan faktor predisposisi. Penggunaan obat topikal atau oral selama kehamilan harus sesuai dengan rekomendasi dokter untuk menghindari efek yang dapat ditimbulkan pada perkembangan janin.³³

4. Tinea Versikolor

Tinea versikolor yang disebabkan oleh *Malassezia furfur* adalah penyakit jamur superfisial yang kronik, biasanya tidak memberikan keluhan subjektif berupa bercak berskuama halus yang berwarna putih sampai coklat hitam, terutama meliputi badan dan kadang-kadang dapat menyerang aksila, lipat paha, lengan, tungkai atas, leher, wajah dan kulit kepala yang berambut. Kelainan kulit tinea versikolor sangat superfisial dan dapat ditemukan terutama dibadan. Kelainan ini terlihat sebagai bercak-bercak berwarna-warni, bentuk tidak teratur sampai teratur, batas jelas sampai difus. Kelainan biasanya asimtomatik sehingga adakalanya penderita tidak mengetahui bahwa ia berpenyakit tersebut.³⁴

Pengobatan harus dilakukan menyeluruh, tekun, dan konsisten. Obat-obatan yang dapat dipakai misalnya suspensi *selenium sulfide* (selsun) dapat dipakai sebagai sampo 2-3 kali

seminggu. Obat digosokkan pada lesi dan didiamkan 15-30 menit sebelum mandi.³⁴

5. Herpes Simpleks

Herpes simpleks adalah infeksi akut yang disebabkan oleh virus herpes simpleks (VHS) tipe I atau II yang ditandai oleh adanya vesikel yang berkelompok diatas kulit yang sembab dan erimatososa pada daerah dekat mukokutan. Gejala klinis infeksi VHS berlangsung dalam tiga tingkat yaitu infeksi primer, fase laten, dan infeksi rekurens. Infeksi primer VHS tipe I dapat terjadi pada daerah pinggang ke atas terutama didaerah mulut dan hidung. Infeksi primer VHS tipe II mempunyai tempat predileksi didaerah pinggang kebawah, terutama didaerah genitalia.³⁵

Infeksi primer berlangsung lebih lama dan lebih berat, kira-kira 3 minggu dan sering disertai gejala sistemik misalnya demam, malaise, anoreksia, dan dapat ditemukan pembengkakan kelenjar getah bening regional. Kelainan klinis yang biasa dijumpai berupa vesikel yang berkelompok diatas kulit yang sembab dan erimatososa, berisis cairan yang jernih dan kemudian menjadi seropurulen, dapat menjadi krusta dan kadang-kadang mengalami ulserasi yang dangkal, biasanya sembuh tanpa sikatriks. Pada perabaan tidak terdapat indurasi.³⁵

Fase laten biasa tidak ditemukan gejala klinis pada penderita, tetapi VHS dapat ditemukan dalam keadaan tidak aktif pada ganglion dorsalis. Infeksi rekurens berarti VHS pada ganglion dorsalis yang dalam keadaan inaktif dengan mekanisme pacu menjadi aktif dan mencapai kulit sehingga menimbulkan gejala klinis. Mekanisme pacu itu dapat berupa trauma fisik (demam, infeksi, kurang tidur, hubungan seksual) dan trauma psikis (gangguan emosional, menstruasi). Gejala klinis yang timbul lebih ringan daripada infeksi primer dan berlangsung kira-kira 7 sampai 10 hari. Sering ditemukan gejala prodromal lokal sebelum timbul

vesikel berupa rasa panas, gatal, dan nyeri. Infeksi rekurens ini dapat timbul pada tempat yang sama atau tempat lain atau tempat disekitarnya.³⁵

Herpes genitalis pada kehamilan perlu mendapat perhatian yang serius karena melalui plasenta, virus dapat sampai ke sirkulasi fetal serta dapat menimbulkan kerusakan atau kematian janin. Infeksi neonatal mempunyai angka mortalitas 60%, setengah dari yang hidup menderita cacat neurologik atau kelainan pada mata. Bila transmisi terjadi pada trimester I cenderung terjadi abortus, sedangkan bila pada trimester II dapat terjadi prematuritas. Selain itu dapat terjadi transmisi pada saat intrapartum.³⁵

6. Psoriasis

Psoriasis ialah penyakit yang penyebabnya autoimun, bersifat kronik dan residitif, ditandai dengan adanya bercak-bercak eritema berbatas tegas dengan skuama yang kasar, berlapis-lapis dan transparan, disertai fenomena tetesan lilin, *Auspitz*, dan *Kobner*. Etiopatogenesis psoriasis adalah faktor genetik, faktor imunologi, dan berbagai faktor pencetus diantaranya stress psikis, infeksi lokal (umumnya oleh streptococcus), trauma (fenomena *kobner*), endokrin, gangguan metabolik, obat, alkohol dan merokok. Stress psikis merupakan faktor pencetus utama.³⁶

Puncak insiden psoriasis pada waktu pubertas dan menopause. Pada waktu kehamilan umumnya membaik, sedangkan pada masa pascapartus memburuk. Gejala klinis psoriasis biasanya keluhan gatal ringan. Tempat predileksi pada kepala yaitu perbatasan rambut dengan muka, ekstremitas bagian ekstensor terutama siku serta lutut, dan daerah lumbosakral. Kelainan kulit terdiri atas bercak-bercak eritema yang meninggi (plak) dengan skuama di atasnya. Eritema sirkumskrip dan merata, tetapi pada stadium penyembuhan sering eritema yang ditengah menghilang dan hanya terdapat dipinggir. Skuama berlapis-lapis, kasar dan

berwarna putih seperti mika serta transparan. Ukuran bervariasi mulai lentikular, nummular atau plak, dapat berkonfluensi.³⁶

Pada psoriasis terdapat fenomena tetesan lilin, *Auspitz*, dan *Kobner* (isomorfik). Fenomena tetesan lilin ialah skuama yang berubah warna menjadi putih pada goresan seperti lilin yang digores, disebabkan oleh berubahnya indeks bias. Pada fenomena *Auspitz* tampak serum atau darah berbintik-bintik yang disebabkan oleh papilomatosis. Cara mengerjakannya dengan mengkerok skuama yang berlapis-lapis tersebut. Setelah skuamanya habis, maka pengerokan harus dilakukan perlahan-lahan, jika terlalu dalam tidak akan tampak perdarahan yang merata. Trauma pada kulit penderita psoriasis, misalnya garukan dapat menyebabkan kelainan yang sama dengan kelainan psoriasis dan disebut fenomena *Kobner* yang timbul kira-kira setelah 3 minggu.³⁶

Pengobatan psoriasis selama kehamilan tergantung pada penyebabnya. Pemberian olesan emolien dapat diberikan untuk melembutkan permukaan kulit tetapi emolien tidak memiliki sifat antipsoriasis.³⁶

7. Skabies

Skabies adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh infestasi dan sensitisasi terhadap *Sarcoptes scabiei var, hominis* dan produknya. Cara penularan (transmisi) adalah dengan kontak langsung dengan penderita seperti berjabat tangan, tidur bersama, dan berhubungan seksual atau kontak tidak langsung dengan penderita seperti menggunakan pakaian penderita, handuk, spre, bantal dan lainnya. Kelainan kulit akibat skabies tidak hanya disebabkan oleh tungau skabies, tetapi oleh penderita sendiri akibat garukan. Gatal yang terjadi disebabkan oleh sensitasi terhadap sekret tungau yang memerlukan waktu kira-kira sebulan setelah infestasi. Pada saat itu kelainan kulit menyerupai dermatitis dengan

ditemukannya papul, vesikel, urtika, dan lain-lain. Dengan garukan dapat timbul erosi, ekskoriasi, krusta dan infeksi sekunder.³⁷

Ada empat tanda kardinal dari skabies, yaitu pruritus nokturna akibat aktivitas tungau lebih tinggi pada suhu yang lebih lembab dan panas, biasanya penyakit ini menyerang manusia secara berkelompok, adanya terowongan (kanalikulus) pada tempat predileksi yang berwarna putih atau keabu-abuan, berbentuk garis lurus atau berkelok-kelok, rata-rata panjang 1 cm, pada ujung terowongan itu ditemukan papul atau vesikel. Tempat predileksinya biasanya merupakan tempat dengan stratum korneum yang tipis yaitu sela-sela jari tangan, pergelangan tangan bagian volar, siku bagian luar, lipat ketiak bagian depan, areola *mammae* (wanita), umbilikus, bokong, genitalia eksterna (pria), dan perut bagian bawah, dan menemukan tungau merupakan hal yang paling diagnostik.³⁷

Pengobatan skabies agar tidak kambuh kembali adalah dengan cara mengobati seluruh anggota keluarga yang terkena. Jenis obat topikal yang paling efektif adalah Gameksan 1% dalam bentuk krim atau losio, tetapi obat ini tidak dianjurkan pada ibu hamil karena dapat toksik pada susunan saraf pusat. Alternatif lain dapat menggunakan permetrin 5% dalam bentuk krim, bersifat kurang toksik dibandingkan gameksan, efektivitasnya sama, aplikasi hanya sekali dan dihapus setelah 10 jam. Penggunaan obat ini harus mendapat izin dan pantauan dari dokter untuk menghindari efek samping yang mungkin timbul pada perkembangan janin.³⁷

b. Dermatitis Spesifik selama Kehamilan

Dermatitis adalah kelompok penyakit kulit heterogen akibat proses inflamasi khusus untuk kehamilan. Kebanyakan kondisi ini bersifat akut dan menghilang secara spontan setelah periode postpartum tetapi beberapa keadaan dermatosis berhubungan dengan

komplikasi pada janin. Hampir semua dermatosis selama kehamilan memiliki keluhan pruritus dan erupsi pada kulit tergantung pada tingkat beratnya penyakit.¹²

1. Atopic Eruption of Pregnancy (AEP) atau Pruritic Folliculitis of Pregnancy

Atopic Eruption of Pregnancy (AEP) adalah dermatosis akut spesifik selama kehamilan yang ditandai dengan gatal (pruritus) yang intens, kulit yang erupsi atau eksematosa atau ruam populopustular pada bagian anggota badan, termasuk wajah, telapak tangan dan kaki, biasanya pada trimester kedua atau ketiga kehamilan, dan menghilang dalam waktu 2-3 minggu setelah persalinan, dan biasanya penderita memiliki riwayat pribadi atau keluarga atopik. Akibat pruritus yang timbul maka biasanya garukan dapat menyebabkan ekskoriasi dan mungkin mengakibatkan infeksi kulit sekunder. Keadaan AEP mencakup dua kelompok pasien yaitu pertama adalah mereka yang selama kehamilan mengalami perubahan kulit atopik untuk pertama kalinya atau setelah remisi panjang, dan yang kedua adalah mereka yang menderita eksaserbasi dermatitis atopik yang sudah ada sebelumnya.^{12,13,16}

Patogenesis AEP dan onset dari gejala diduga dipicu oleh perubahan imunologi spesifik selama kehamilan. Selama kehamilan, pola sistem imun tubuh diubah pada sel *T-helper (Th)* yaitu dengan mengurangi produksi sitokin *Th1 (IL-2, interferon gamma, dan IL-12)* dan peningkatan produksi sitokin *Th2 (IL-4 dan IL-10)*. Respon *Th2* ini diduga bertanggung jawab untuk perubahan kulit pada wanita hamil.¹⁶

Penelitian menunjukkan bahwa AEP merupakan dermatosis spesifik utama kehamilan dengan kejadian 50% pada pasien dengan dermatosis spesifik kehamilan dan lebih sering pada primigravida. Sekitar setengah dari pasien yang didiagnosis dengan

AEP memiliki tingkat Ig E yang tinggi tetapi hal ini tidak dapat dianggap sebagai satu-satunya indikator hubungan kejadian AEP dengan riwayat atopik.^{12,13,16}

Atopic Eruption of Pregnancy (AEP) merupakan dermatosis *self limited disease* atau dapat sembuh sendiri dan kondisi ini tidak berpengaruh signifikan pada ibu dan janin, tetapi kemungkinan besar bayi yang lahir akan beresiko atopik dikemudian hari. Pengobatan AEP dapat dilakukan dengan penggunaan steroid topikal dan benzoil peroksida.^{13,16}



Gambar 2.2. Lesi Prurigo/Ekskoriiasi dan Eksematosa pada AEP

2. *Pemphigoid Gestational* (PG) atau *Herpes Gestationis*

Pemphigoid Gestational (PG) adalah dermatosis autoimun dengan ruam polimorf yang berkelompok dan gatal, timbul pada masa kehamilan dan masa pascapartum. Sinonim *Pemphigoid Gestational* adalah *Herpes Gestationis*, istilah ini tidak tepat karena penyakit ini tidak ada hubungannya dengan herpes. Penyakit ini umumnya timbul pada trimester kedua atau ketiga kehamilan dengan insidensinya sekitar 1 dari 60.000 kehamilan.^{12,16}

Gejala klinis PG dapat didahului gejala prodromal berupa demam, malaise, mual, nyeri kepala, dan rasa panas dingin silih berganti. Beberapa hari sebelum timbul erupsi dapat didahului dengan perasaan sangat gatal seperti terbakar. Biasanya terlihat banyak papulo-vesikel yang sangat gatal dan berkelompok. Lesinya

polimorfik terdiri atas eritema, edema, papul, vesikel yang akan menjadi bula tegang. Jika bula pecah maka lesi akan terlihat lebih merah dan terdapat ekskoriiasi dan krusta. Tempat predileksi yang tersering pada abdomen yaitu daerah periumbilikal dan dapat menyebar ke ekstremitas, termasuk telapak tangan dan kaki, dapat pula mengenai seluruh tubuh dan tidak simetris.^{12,16}

Patogenesis PG awalnya dimulai akibat respon imun pada plasenta. Antibodi Ig G yang berikatan dengan komplemen berkembang dan beredar sehingga bereaksi dengan epitel amnion dari jaringan plasenta dan lapisan membran pada kulit. Respon autoimun pada kulit terdiri dari deposisi kompleks imun, aktivasi komplemen, penarikan eosinofil dari pembuluh darah lalu terjadi degranulasi sehingga menimbulkan kerusakan jaringan kulit.¹⁶

Faktor yang mendasari sebagai pencetus proses autoimun masih belum jelas, namun satu teori mengatakan adanya respon alogenic atau proses autoimun terjadi akibat keabnormalan dari MHC kelas II pada plasenta. *Pemphigoid Gestational* (PG) dapat berkaitan dengan beberapa risiko pada perkembangan janin karena transfer pasif antibodi igG1 dari ibu ke janin, sekitar 10% dari bayi yang baru lahir mengalami gejala klinis ringan yang terdiri dari urtikaria.^{12,16}

Pemphigoid Gestational (PG) juga berhubungan dengan risiko kelahiran bayi prematur dan berat badan bayi lahir rendah. Risiko kematian janin dapat terjadi jika onset dari PG timbul pada usia trimester pertama. Pengobatan PG bertujuan untuk menekan terjadinya bula dan mengurangi gatal yang timbul. Penggunaan kortikosteroid topikal atau sistemik pada ibu harus dimonitor dengan ketat karena dapat beresiko toksik pada janin.¹⁶



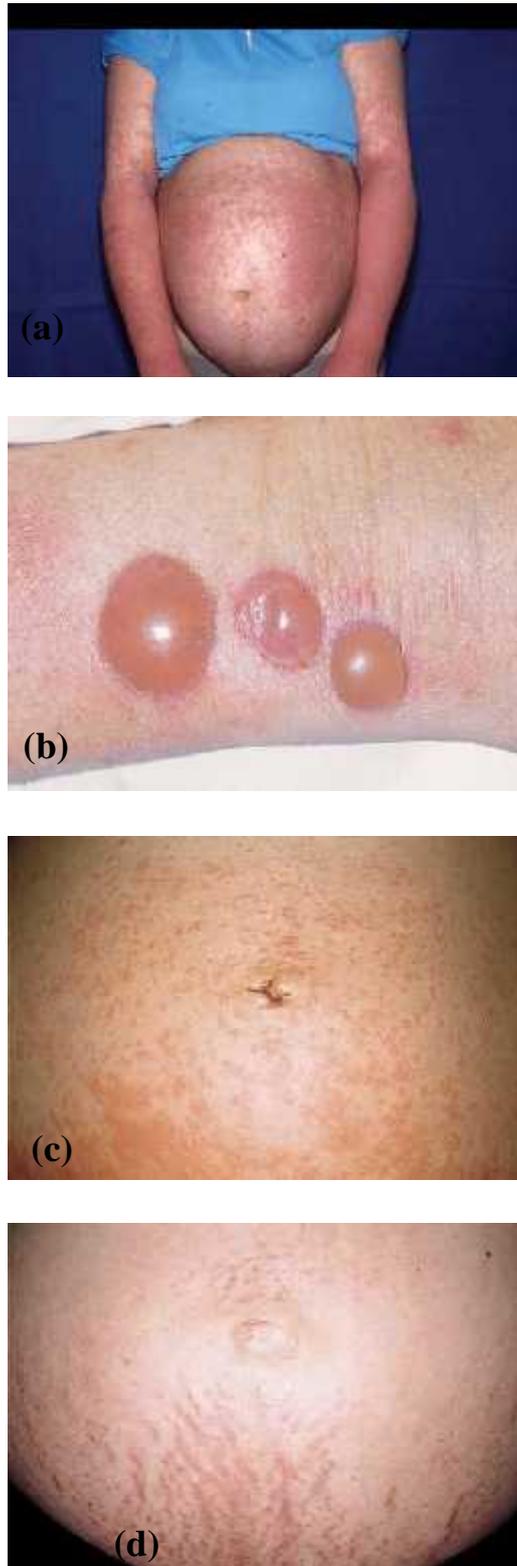
Gambar 2.3. Plak urtikaria dengan eritema (a), Bula tipikal (b), Erupsi periumbilikal (c), Plak urtikaria pada region Periumbilikal dengan lepuhan kulit yang tegang pada PG (d)

3. *Polymorphic Eruption of Pregnancy (PEP)*

Polymorphic Eruption of Pregnancy (PEP) adalah penyakit kulit yang bersifat akut, proses inflamasi yang dapat sembuh sendiri (*self limiting disease*), biasanya timbul pada primigravida di trimester ketiga kehamilan. *Polymorphic Eruption of Pregnancy (PEP)* jarang berulang pada kehamilan berikutnya. Insidens PEP selama kehamilan sangat umum dengan angka kejadian 1 banding 160 kehamilan. Tanda dan gejala PEP tersering dimulai pada abdomen regio periumbilikal dan menyebar disekitar *striae distensae* dengan ruam urtikaria yang sangat pruritus, eritema, edema, papula, dan plak. Lesi kulit berubah bersisik dan berkrusta dalam waktu enam minggu. Penyakit ini dapat menyebar ke bagian tubuh lainnya seperti proksimal paha, bokong, dan tubuh bagian belakang. Penyakit ini lebih sering terjadi pada ibu hamil berat badan yang berlebihan selama kehamilan.¹⁶

Patogenesis PEP masih belum diketahui dengan jelas. Teori distensi abdomen menduga bahwa overdistensi dari dinding perut menyebabkan kerusakan pada jaringan ikat memicu respon inflamasi. Teori lain mengatakan bahwa PEP mungkin berhubungan dengan atopik. Perubahan hormon seks dan respon imunologi diduga juga dapat memicu PEP, namun tidak satupun dari teori-teori tersebut dapat dibuktikan dengan pasti.¹⁶

Polymorphic Eruption of Pregnancy (PEP) tidak memiliki risiko gangguan pada bayi baru lahir atau fetus. Prognosis pada ibu dengan PEP sangat baik. Efek yang merugikan pada ibu dapat terjadi akibat kortikosteroid sistemik dan topikal sehingga penggunaannya harus dikontrol dan tidak semua antihistamin dapat digunakan selama kehamilan. Antihistamin yang aman digunakan adalah cetirizine, loratadine, dan fexofenadine.¹⁶



Gambar 2.4. Ruam urtikaria (a), Ruam erupsi polimorfik biasanya dimulai pada *Striae Gravidarum* di Abdomen (b), Penggabungan papula urtikaria pada abdomen (c), Papula erimatososa sepanjang *Striae Gravidarum* pada PEP (d).

Intrahepatic cholestasis of pregnancy (ICP) adalah keadaan yang disebabkan oleh disfungsi sekretori intrahepatik empedu maternal. Prevalensi ICP adalah sekitar 1% pada ibu hamil dan menunjukkan prevalensi tertinggi di Skandinavia dan Afrika Selatan. Penyakit ini ditandai dengan pruritus yang parah tanpa lesi kulit primer dengan atau tanpa ikterus. Pruritus biasanya dimulai pada telapak tangan dan kaki, terasa lebih buruk pada malam hari dan kemudian menjadi menyebar kebagian tubuh lainnya. Kemudian lesi sekunder muncul akibat garukan seperti ekskoriasi, bekas goresan, dan nodul prurigo. Ikterus pada ibu hamil hanya ditemukan 10 % dari kasus. Gejala cenderung menghilang dalam beberapa hari setelah persalinan, tetapi ada risiko tinggi kekambuhan ICP pada kehamilan berikutnya (50-70%).^{12,16}

Patogenesis ICP adalah multifaktorial yang melibatkan interaksi antara perubahan hormonal (faktor utama), predisposisi genetik, dan faktor eksogen. Faktor eksogen mencakup faktor lingkungan seperti variabilitas musim dan faktor makanan seperti penurunan tingkat selenium. Pengobatan ICP bertujuan untuk menurunkan tingkat serum asam empedu dan untuk meringankan pruritus. ICP juga berhubungan dengan risiko kematian janin, yang paling umum adalah bayi lahir prematur (20-60%) diikuti oleh gawat janin intrapartum (20-30%) dan kematian bayi baru lahir (1-2%).^{12,13,16}



Gambar 2.5. Ekskoriasi Papul dan nodul pada abdomen bawah (a), Ekskoriasi, *Stretch Marks*, dan Nodul Prurigo pada ICP (b)

Tabel 2.4 Perbedaan Dermatosis Spesifik pada Ibu hamil¹³

| | AEP | PEP | PG | ICP |
|--|--|--|--|--|
| Pruritus | + | + | + | + |
| Lesi Primer di Kulit | + | + | + | - |
| Lesi Kulit | Eksematosa atau papul | Papul, vesikel, dan lesi urtikaria | Lesi vesikulobulosa pada membran yang urtikaria | Ekskoriasi, papul timbul sekunder akibat garukan |
| Lokasi Lesi | Batang tubuh, lengan bagian ekstenser, seluruh tubuh bisa terkena. | Regio abdomen pada striae gravidarum, menyebar dari periumbilical. | Regio abdomen, sebagian dapat terjadi pada periumbilical | Palmar dan telapak kaki lalu menyebar ke bagian seluruh tubuh. |
| Onset | Trimester pertama | Trimester ketiga dan post partum | Trimester kedua, ketiga, dan post partum | Trimester kedua dan ketiga |
| Risiko pada primigravida | - | + | - | - |
| Berhubungan dengan Multiparitas | - | + | - | + |
| Keparahan setelah Persalinan | - | - | + | - |
| Kekambuhan | + | - | + | + |
| Riwayat Keluarga | + | + | - | + |
| Histopatologi | Non spesifik | Non spesifik | Spesifik, vesikel di sub epidermal | Non spesifik |
| Imunoflourensia | - | - | Deposit C3 | - |
| Risiko pada ibu | - | - | Progresif Phempigoid, Disfungsi Tiroid | Batu Empedu, Jaundice |
| Risiko pada Janin | - | - | Prematur, BBLR, dan Kematian Janin | Prematur, abortus, dan bayi lahir dengan ancaman gagal nafas. |
| Pengobatan | Steroid, Antihistamin | Steroid, Antihistamin | Oral steroid, Antihistamin | Asam Ursodeoxyholic |

2.4. Kerangka Konsep



Gambar 2.6. Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif untuk melihat gambaran perubahan-perubahan kulit pada ibu hamil trimester tiga di Puskesmas Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang tahun 2016. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional study*.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1. Tempat Penelitian

Penelitian sudah dilakukan di Poliklinik Kebidanan dan Ruang Bersalin Puskesmas Hamparan Perak di Jalan Perintis Kemerdekaan Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini sudah dilaksanakan pada bulan September - Oktober 2016.

3.3. Populasi Penelitian

3.3.1. Populasi Umum

Populasi umum yang diambil dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester tiga.

3.3.2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah ibu hamil trimester tiga yang melakukan kunjungan *antenatal care* (ANC) di Poliklinik Kebidanan dan prepartum di Ruang Bersalin di Puskesmas Hamparan Perak selama bulan September - Oktober 2016.

3.4. Sampel dan Cara Pemilihan Sampel

Sampel penelitian adalah ibu hamil trimester tiga yang melakukan kunjungan *antenatal care* (ANC) di Poliklinik Kebidanan dan prepartum

di Ruang Bersalin di Puskesmas Hamparan Perak selama bulan September - Oktober 2016 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian diambil dengan cara *consecutive sampling*.

3.5. Estimasi Besar Sampel

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{Z^2 P Q}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,6 \cdot 0,4}{0,1^2}$$

$$n = 92,1984$$

$$n = 93 \text{ sampel}$$

Keterangan :

n = Besar Sampel untuk Data Nominal

Z = Deviat Baku Alfa (1,96)

P = Proporsi dari kategori yang diteliti (60%)

Q = $1 - P = 1 - 0,6 = 0,4$

d = Presisi / tingkat ketepatan absolut yang dikehendaki (10%)

3.6. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

a. Kriteria Inklusi

1. Semua ibu hamil trimester tiga yang melakukan kunjungan di Poliklinik Kebidanan dan Ruang Bersalin di Puskesmas Hamparan Perak pada bulan September - Oktober 2016.
2. Bersedia menjadi sampel penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan setelah penjelasan (*informed consent*).

b. Kriteria Eksklusi

Ibu hamil yang menggunakan obat-obatan topikal untuk mencegah perubahan kulit sebelum atau selama kehamilan seperti *olive oil* dan Vitamin E.

3.7. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan adalah data primer yang diperoleh melalui wawancara dan observasi pada ibu hamil trimester tiga di Puskesmas Hampan Perak Kabupaten Deli Serdang.

3.8. Cara Kerja

1. Peneliti meminta surat untuk persetujuan penelitian Universitas HKBP Nommensen.
2. Peneliti mendatangi Puskesmas Hampan Perak yang menjadi pusat pengambilan data penelitian dengan membawa lembar persetujuan penelitian.
3. Peneliti mendatangi Poliklinik Obstetri dan Ginekologi untuk menjelaskan maksud dan tujuan survei penelitian.
4. Peneliti membagikan lembar persetujuan (*Informed consent*) dan diisi oleh responden.
5. Peneliti melakukan wawancara dan observasi terhadap beberapa gejala klinis yang berhubungan dengan perubahan-perubahan kulit selama kehamilan trimester tiga.
6. Data yang telah didapat dicatat dan didokumentasikan.
7. Peneliti menganalisis data yang didapatkan dari wawancara dan observasi dengan menggunakan program komputer.

3.9. Identifikasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester tiga dan perubahan-perubahan kulit. Cara pengukuran data bagi ibu hamil trimester tiga yang mengalami perubahan-perubahan kulit ialah wawancara dan observasi lalu memasukkan kedalam tabel yang disediakan.

3.10. Defenisi Operasional

1. Kehamilan trimester tiga : Kehamilan dengan usia 27-40 minggu dihitung dari Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT).
2. Perubahan-perubahan kulit selama kehamilan : Perubahan kulit fisiologi selama kehamilan, penyakit kulit yang dapat timbul selama kehamilan, dan dermatosis spesifik selama kehamilan.
3. Perubahan fisiologis kulit selama kehamilan : Perubahan seperti hiperpigmentasi, perubahan vaskular, kelenjar, jaringan ikat, rambut dan kuku.
4. Hiperpigmentasi : *Melasma gravidarum*, *linea nigra* dan hiperpigmentasi pada areola, lipatan paha dan ketiak.
5. *Melasma gravidarum* : Melasma berupa makula yang tidak merata berwarna coklat muda sampai coklat tua dengan tempat predileksi pada pipi, dahi, daerah atas bibir, hidung, dan dagu
6. *Linea nigra* : Garis hitam sekitar $\frac{1}{4}$ hingga $\frac{1}{2}$ inci lebarnya dan membentang secara vertikal dari pubis ke umbilikus.
7. Perubahan vaskular : *Spider nevi*, eritema palmaris, edema ekstremitas dan wajah, varises, dan hemoroid.
8. Perubahan kelenjar ekrin seperti miliaria : Vesikel milier (sebesar jarum pentul) terutama pada telapak tangan dan kaki, dahi, dan aksila setelah berkeringat.
9. Perubahan jaringan ikat seperti *striae distansea* : Garis berwarna kemerahan atau keunguan terdapat di perut, payudara, bokong, pinggul dan paha, dan bisa tampak mengkilap dan terlihat pucat.
10. Perubahan pada kuku : Pertumbuhan kuku menjadi lebih rapuh dan lunak.
11. Perubahan pada rambut : Rambut kepala menjadi lebih lebat dan cepat panjang.

12. Perubahan kulit patologis yang dapat timbul selama kehamilan : Urtikaria, eksema, kandidiasis vulvovaginalis, tinea versikolor, herpes simpleks, psoriasis, dan skabies.
13. Dermatosis spesifik selama kehamilan : *Atopic Eruption of Pregnancy* (AEP), *Polymorphic Eruption of Pregnancy* (PEP), *Pemphigoid Gestational* (PG), dan *Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy* (ICP).
14. *Atopic Eruption of Pregnancy* (AEP) : Gambaran eritematosa, nodul atau papula pada wajah, leher, dada dan ekstensor permukaan tungkai dan punggung yang disertai rasa gatal.
15. *Polymorphic Eruption of Pregnancy* (PEP) : *Stretch mark* (striae) sekitar abdomen dengan gejala timbul lesi berupa urtikaria dan papula yang bergabung menjadi plak yang sangat gatal.
16. *Pemphigoid Gestational* (PG) : Ruam urtikaria papula dan plak, yang bergabung membentuk bula pada umbilikus, meluas ke batang tubuh, ekstremitas, telapak tangan dan kaki dengan dinding tipis, besar dan tegang.
17. *Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy* (ICP) : Rasa yang sangat gatal terutama pada telapak tangan dan telapak kaki ibu.

3.11. Analisis Data

Data yang telah diperoleh dikumpulkan kemudian dimasukkan dalam tabel-tabel distribusi frekuensi.