

Peran Konseling

PRA-NIKAH

UNTUK MENURUNKAN
ANGKA KEMATIAN MATERNAL
DAN ANGKA KEMATIAN BAYI



Editor:

Rachmad P. Armanto, dr., Sp.OG



Peran Konseling Pra-nikah untuk Menurunkan Angka Kematian Maternal dan Angka Kematian Bayi

Editor:

Rachmad P. Armanto, dr., Sp. OG.

Desain sampul dan Tata Letak:

Indah S. Rahayu

ISBN: 978-623-6539-80-4

Penerbit (Anggota IKAPI & APPTI)

Direktorat Penerbitan dan Publikasi Ilmiah

Universitas Surabaya

Jl. Raya Kalirungcut

Surabaya 60293

Telp. (62-31) 298-1344

E-mail: ppi@unit.ubaya.ac.id

Web: ppi.ubaya.ac.id

Hak cipta dilindungi Undang-undang.
Dilarang memperbanyak karya tulis ini
dalam bentuk dan dengan cara
apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Sampul Dalam

Disclaimer:

Buku ini bukan panduan utama pelaksanaan Konseling Pranikah. Buku ini hanya memberikan gambaran tentang apa dan bagaimana yang sebaiknya dilakukan dalam proses Konseling Pranikah agar dapat diberdayakan untuk menurunkan angka kematian maternal dan bayi.

Buku ini telah disusun dengan ketelitian, namun bila terjadi kesalahan, itu bukan merupakan unsur kesengajaan dan nantinya akan dilakukan perbaikan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Prof. Dr. Jatie K. Pudjibudojo, SU, Psikolog, Dr. dr. Hermanto Tri Joewono, SpOG(K), Dr. dr. Pudji Lestari, M.Kes., Dr. Erna Andajani, ST, MM, CRM, Nabbillah Amir SH, MH, dr. Risma Ikawaty, PhD, Dr. dr Rivan Virlando, M.Kes., dr. Agus Cahyono, SpA yang berkenan bekerja sama dan berkontribusi dalam menyusun buku ini.

Kata Pengantar

Puji syukur alhamdulillah peneulis panjatkan kehadiran Allah Ta'ala atas terselesaikannya buku tentang apa dan bagaimana yang harus dilakukan dalam konseling pranikah agar dapat diberdayakan untuk menurunkan angka kematian maternal dan bayi.

Buku ini dapat digunakan untuk pegangan oleh mahasiswa untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat awam agar dapat berperan serta menurunkan angka kematian ibu dan bayi.

Buku ini juga dapat digunakan untuk pegangan oleh dokter, praktisi kesehatan, saat melaksanakan pemberian konseling pra nikah kepada masyarakat awam agar dapat berperan serta menurunkan angka kematian ibu dan bayi.

Kritik dan saran kami harapkan untuk perbaikan lebih lanjut dari buku ini.

Surabaya, 22 Juli 2020

Editor,

Daftar isi

Sampul Dalam	2
Ucapan Terima Kasih	3
Kata Pengantar	4
Daftar Isi	5
Apa dan Mengapa, Pemeriksaan Konseling Pranikah	6
Peran Kursus Calon Pengantin (SUSCATIN) untuk Menurunkan Angka Kematian Maternal	12
Penyakit/ Kelainan Bawaan yang Bisa Diantisipasi	22
Gizi Kehamilan	27
IUGR DAN FOAD: Mengubah “Insult” menjadi “Environment Enrichment”	34
Mencegah Kecacatan Janin	37
Mempersiapkan Tumbuh Kembang Anak	45
Kesiapan Menikah, Tinjauan Psikologis	56
Legalitas Perjanjian Pra Nikah	67
Manajemen Keuangan Keluarga	78
Peran ASI, Pengatur Metabolisme, Pertumbuhan dan Genetik	84
Gizi Menyusui	92

**APA DAN MENGAPA:
PEMERIKSAAN DAN KONSELING PRA NIKAH**

Dr. dr. Pudji Lestari, Mkes ,
Dept Ilmu Kesehatan Masyarakat; Kedokteran Pencegahan
Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga

Sebelum saya bahas tentang pemeriksaan pra nikah, ijinakan saya menyampaikan tentang konsep sehat dahulu. Badan Kesehatan Dunia (WHO) tahun 1968, mendefinisikan ‘SEHAT’ sebagai *“a condition of physical, mental, and social well-being and not just merely the absence of disease or disability “* yang bila diterjemahkan secara bebas maka bisa diartikan bahwa, ‘SEHAT’ bukan sekedar tidak sakit, tapi kondisi sejahtera pada aspek fisik, mental dan sosial. Dengan definisi diatas, jelas, bahwa WHO menempatkan aspek mental dan sosial sejajar dengan aspek fisik. Konsep WHO ini, saya sebut sebagai Konsep Multidimensi, masih banyak dianut, dan merupakan konsep ‘SEHAT’ yang paling sering dipakai sampai saat ini. Namun konsep ini secara tersirat masih menganggap bahwa ‘SEHAT’ adalah suatu kondisi statis bukan dinamis.

Pada tahun 1984, WHO mengeluarkan definisi baru tentang ‘SEHAT’ sebagai berikut *“the extent to which an individual or group is able to realize aspirations and satisfy needs, and to change or cope with the environment.”* Definisi ini menganggap sehat bukanlah tujuan, melainkan sumber daya untuk sanggup memenuhi kebutuhan-kebutuhan mereka, mencapai potensi tertinggi dari individu atau kelompok, dan mampu beradaptasi terhadap perubahan. Konsep ini jelas lebih jauh dari konsep multidimensi diatas, karena ‘SEHAT’ tidak hanya sejahtera, tapi juga harus mampu beraspirasi dan bertahan terhadap perubahan. Artinya ‘SEHAT’ disini adalah suatu kondisi dinamis yang perlu dipertahankan dari waktu-ke waktu, seiring dengan perubahan disekitar. Saya menyebut konsep ini adalah Konsep Ketangguhan (resiliensi). Konsep ini lebih tepat untuk bahasan kita tentang pernikahan, karena pernikahan adalah perubahan besar yang terjadi dalam hidup seseorang. Bagaimana menikah dapat mempengaruhi kesehatan baik, diri sendiri, pasangan maupun keturunan kelak? Mari kita lanjutkan pada alinea berikut.

Sekarang kita memasuki konsep ‘Pernikahan Sehat’, apakah yang dimaksud dengan ‘Pernikahan Sehat’ tersebut?. Beberapa institusi memberikan definisi tentang ‘Pernikahan Sehat’, salah satu diantaranya dari Kementerian Kesehatan Arab Saudi sebagai berikut : *“as state of agreement and harmony between the marriage partners with regard to the healthy, psychological, sexual, social, and legislative aspects, aiming at making a sound family and begetting healthy children.”* Secara garis besar ‘Pernikahan Sehat’ digambarkan sebagai persetujuan dan keselarasan diantara pasangan dalam aspek kesehatan, mental, seksual, sosial dan hukum, memungkinkan pembentukan keluarga yang kuat dan mampu membesarkan anak-anak yang sehat. Dalam konteks ini, untuk menuju ‘Pernikahan Sehat’ maka banyak aspek yang perlu mendapatkan persetujuan dan dilakukan penyesuaian. Aspek fisik adalah salah satu diantaranya.

Leavell and Clark mengusulkan lima tingkat pencegahan , yang saya adaptasikan untuk masyarakat awam Indonesia secara bebas sebagai berikut :

Tingkat 1	Upayakan kesehatan optimal (cegah jangan jatuh sakit)
Tingkat 2	Bila jatuh sakit, cegah supaya tidak parah (lebih baik diketahui dini dan segera diobati dengan baik)
Tingkat 3	Bila sudah terlanjur parah, cegah supaya tidak terjadi komplikasi (penyakit meluas ke organ lain)
Tingkat 4	Bila sudah terjadi komplikasi, cegah supaya tidak menjadi cacat
Tingkat 5	Bila terpaksa menjadi cacat, tetap upayakan kualitas hidup optimal

adapted from ‘five level of prevention Leavel and Clark’ by Pudji Lestari 2020

Upaya menuju ‘Pernikahan Sehat’ termasuk antara lain, mencegah anggota keluarga dari penyakit keturunan dan penyakit infeksi, sehingga cita-cita membangun keluarga bahagia dan kuat dapat terwujud. Pemeriksaan kesehatan Pra Nikah dengan demikian termasuk dalam pencegahan tingkat 2. Apakah berarti pasangan harus membatalkan pernikahan bila didapatkan kelainan? Tentu tidak demikian. Seperti diketahui, dalam dunia medis, semakin dini suatu kondisi diketahui, maka semakin besar peluang kondisi tersebut bisa diatasi, maka tujuan pemeriksaan pra nikah adalah diagnosis dini. Inilah tujuan sesungguhnya dari pemeriksaan pra nikah.

Selain penyakit-penyakit keturunan diatas, dua penyakit metabolik terbesar, diabetes dan hipertensi yang juga memiliki faktor genetik juga penting untuk dilakukan penapisan . Angka kejadian diabetes di dunia meningkat dua kali sejak 1980, dari 4,7% ke 8,5% (Pusdatin 2018). Sedangkan angka kejadian hipertensi Indonesia dengan pengukuran pada penduduk usia 18 tahun mencapai 34,1% (Risikesdas 2018). Dua penyakit metabolik ini adalah beban terbesar biaya kesehatan di Indonesia saat ini. Bila ditemukan riwayat keluarga dengan penyakit metabolik ini, maka pasangan dapat melakukan upaya aktif supaya penyakit tidak terjadi (pencegahan tingkat 1) dengan penerapan gaya hidup sehat.

Pemeriksaan yang berikutnya adalah pemeriksaan penyakit menular diantaranya hepatitis B, hepatitis C, dan HIV-AIDS. Penyakit-penyakit menular ini merupakan ancaman untuk pasangan maupun keturunan. Termasuk juga dalam pemeriksaan penyakit menular adalah penyakit yang ditularkan melalui hubungan seksual seperti : Herpes, Sifilis dan Untuk calon ibu (ibu hamil) Kementerian Kesehatan Indonesia mewajibkan tiga pemeriksaan penapisan yaitu Hepatitis B, HIV dan Sifilis. Para dokter kebidanan menganjurkan pemeriksaan toksoplasmosis, rubella, dan cytomegalovirus yang merupakan ancaman untuk pertumbuhan janin. Seperti diketahui Indonesia merupakan daerah endemis untuk hepatitis B, dimana angka kejadian mencapai 7,1% populasi (Kemenkes 2013). Pemeriksaan biasanya dilakukan dengan deteksi antibodi maupun antigen. Vaksin bisa diberikan bila diperlukan.

Pemeriksaan yang terakhir yang dianjurkan adalah pemeriksaan alergi. Alergi merupakan gangguan yang seringkali bersifat tetap dan menahun , sehingga memerlukan tata laksana yang baik supaya tidak mengganggu kualitas hidup. Alergi juga dapat berakibat fatal. Sebagai pasangan yang akan hidup bersama, maka persiapan yang baik dalam mengantisipasi alergi akan sangat membantu mencapai kebahagiaan perkawinan.

Demikian apa saja yang perlu diperiksa dari aspek fisik sebelum pernikahan dan alasannya. Tentu saja aspek mental, sosial , keuangan dan hukum juga perlu dipersiapkan dan akan dibahas dalam bab-bab berikut.

**PERAN KURSUS CALON PENGANTIN (SUSCATIN)
UNTUK MENURUNKAN ANGKA KEMATIAN MATERNAL**

Dr. dr. Hermanto T. J. SpOG(K)

Divisi Kedokteran Fetomaternal – Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga / RSUD Dr. Soetomo, Surabaya

Abstrak:

Kursus Calon Pengantin adalah kegiatan yang wajib diikuti oleh para calon pengantin yang diselenggarakan oleh Kantor Urusan Agama Kecamatan/ Balai Penasehat Pembinaan dan Pelestarian Perkawinan (BP4) Kecamatan. Suscatin biasanya dilakukan dalam waktu singkat, dan isinya mendiskusikan lembar balik kesehatan reproduksi dari aspek kesehatannya (Puskesmas).

Mengingat kematian ibu akibat komplikasi kehamilan dan persalinan masih cukup tinggi termasuk pada kehamilan anak, dirasa perlu upaya proaktif untuk membantu menurunkan kematian ini – salah satunya dengan memperkuat Suscatin ini – utamanya untuk yang di bawah usia 20 th.

Melalui edukasi interaktif usia terbaik, jumlah dan jarak untuk hamil, identifikasi dan modifikasi faktor resiko serta rencana persalinan dan pencegahan komplikasi, serta pemakaian alat kontrasepsi setelah melahirkan (IUD paska persalinan).

Jangan dilupakan juga temuan terbaru mengenai kehamilan, yaitu hipotesis FOAD – DOHaD, dampak jangka panjang komplikasi kehamilan pada penyakit jantung ibu serta penting pengkayaan lingkungan saat hamil dalam penyiapan otak generasi mendatang.

Kata kunci: menurunkan kematian maternal (AKI), SUSCATIN, penguatan, P4K, IUD PP.

SUSCATIN

Dalam memandang suatu fenomena, setiap orang dapat memiliki interpretasi yang berbeda-beda. Fenomena kehamilan remaja/ anak ada yang menganggap itu suatu fenomena kecil ada yang menganggap suatu fenomena yang besar.

Kursus calon pengantin (suscatin) merupakan kursus yang sangat singkat sebelum pernikahan yang dilakukan oleh BP4 atau institusi lain yang terakreditasi untuk calon pengantin yang membekali calon dengan pengetahuan, pemahaman, dan ketrampilan tentang rumah tangga dan keluarga.

Suscatin dilaksanakan dengan metode ceramah, dialog, simulasi, dan studi kasus. Nara sumber dalam kursus tersebut terdiri dari konsultan perkawinan dan keluarga, petugas kesehatan dan petugas Kemag. Suscatin diselenggarakan oleh badan penasehat, pembinaan, dan pelestarian perkawinan (BP4) atau lembaga lain yang telah mendapat akreditasi dari kementerian agama. Setelah melakukan kursus, calon pengantin berhak mendapatkan sertifikat sebagai tanda bukti kelulusan.

Kursus calon pengantin (suscatin) merupakan kursus singkat yang dilakukan oleh BP4 atau institusi lain yang terakreditasi untuk memberikan pelayanan kesehatan primer. Namun di Puskesmas hanya dilakukan dengan membacakan lembar balik selama 6 menit. Sebetulnya banyak yang bisa dibahas. Bila diperpanjang jadi 3 jam atau satu hari saja masyarakat bisa marah. Berbeda dengan di negara lain, misalnya di USA kursus pra nikah dilakukan dalam waktu 6 bulan.

Dari Kementerian Agama, suscatin dimaksudkan untuk mewujudkan keluarga sakinah, mawadah, dan rohmah disamping mengurangi angka perselisihan, perceraian, dan kekerasan dalam rumah tangga. Suscatin merupakan salah satu tahap yang harus ditempuh dan lulus sebelum akad nikah dilaksanakan. Suscatin meliputi (1) tata cara perkawinan, (2) pengetahuan agama, (3) peraturan perundangan di bidang perkawinan dan keluarga, (4) hak dan kewajiban suami istri, (5) kesehatan reproduksi, (6) tatalaksana keluarga, (7) psikologi perkawinan dan keluarga.

Dari Kementerian Kesehatan berupa materi tentang Kesehatan Reproduksi: (1) Filosofi pernikahan, (2) Informasi pra nikah, (3) Ketidak setaraan gender dalam pernikahan, (4) Informasi tentang kehamilan, pencegahan komplikasi persalinan dan pasca salin, (5) Informasi tentang infeksi menular seksual, infeksi saluran reproduksi, serta HIV dan AIDS, (6) Informasi tentang deteksi dini kanker leher rahim dan kanker payudara, (7) Informasi tentang gangguan dalam kehidupan seksual suami istri BAB, (8) Mitos pada perkawinan

Prewedding course/ Suscatin hasil akhirnya itu mendapat buku menikah, suatu *license to wed*.

Wanita

Wanita merupakan makhluk yang ajaib, multi talenta, mampu melakukan *multitasking* karena otaknya berbeda. Bisa sambil menggendong anak, menggoreng, memasak, menonton telenovela, ngrumpi dalam waktu bersamaan.

Problem kekurangan gizi dalam populasi di dunia dialami oleh 600 juta orang, dan 60% diantaranya adalah para wanita. Tentu ini akan berpengaruh dalam mencetak generasi mendatang.

Menikah merupakan suatu institusi yang sulit sehingga banyak perceraian. Salah satu dari tujuan kursus calon pengantin adalah mencegah perceraian. Kami mengusulkan juga untuk mencegah kematian maternal. Karena menyumbang angka kematian maternal.

Perkawinan Anak

Perkawinan anak bukan sekedar perkawinan di bawah umur. Kalau di lapangan, jelas-jelas usia tertulis jauh dari kenyataan. Perkawinannya tidak bisa dicegah, namun dampaknya atau penundaan kehamilannya yang dapat dilakukan. Mereka tidak layak hamil. Tiap 2 detik satu anak usia dibawah 18 th menikah. Perkawinan anak merupakan bentuk paksaan menikah, karena ada satu atau dua pihak yang tidak dapat bebas menentukan pendapatnya atau tak ada informed consent yang jelas untuk mereka.

Child, early and forced marriage (CEFM) merupakan bentuk pelanggaran hak asasi manusia dan praktek yang berbahaya bagi wanita di dunia, membuat wanita menjadi rentan terhadap resiko mengalami kekerasan dalam rumah tangga. *CEFM* membuat wanita dirampas haknya untuk menentukan masa depannya, mudah alami KDRT, diskriminasi, *abuse*, dan mencegah partisipasi mereka dalam bidang ekonomi, politik dan sosial.

Ani Y dan Endeh S (2019), menyatakan maraknya perkawinan bawah umur, memiliki relevansi dengan tingginya angka perceraian yang juga didominasi pasangan berusia 21 – 30 tahun, karena walaupun perkawinan tersebut ‘tidak dicatat’, disebabkan tidak cukupnya umur menurut undang-undang, masih memberikan peluang untuk

memperoleh legalitas yaitu dengan adanya upaya hukum untuk mengajukan permohonan istbat nikah di Pengadilan Agama. Selain itu, ketidakmatangan emosi dan ketidaksiapan berumah tangga menjadi sebab tingginya perceraian di kalangan pasangan muda yang menjalani perkawinan bawah umur. Alasan terjadinya perkawinan di bawah umur diantaranya kultur, selain itu juga termasuk faktor kemiskinan. Dengan terjadinya perkawinan, diharapkan berkurang satu tanggungan yang harus diberi makan. Ternyata menambah lingkaran setan, bukan mengurangi kemiskinan, namun yang terjadi justru menambah kemiskinan.

Perkawinannya tidak dapat dicegah, yang dapat dicegah adalah kehamilannya. Kami sudah pernah lakukan, dan dapat mencegah kehamilannya sebesar 50%. Dengan memperpanjang kursus calon pengantinnya di bidang reproduksi.

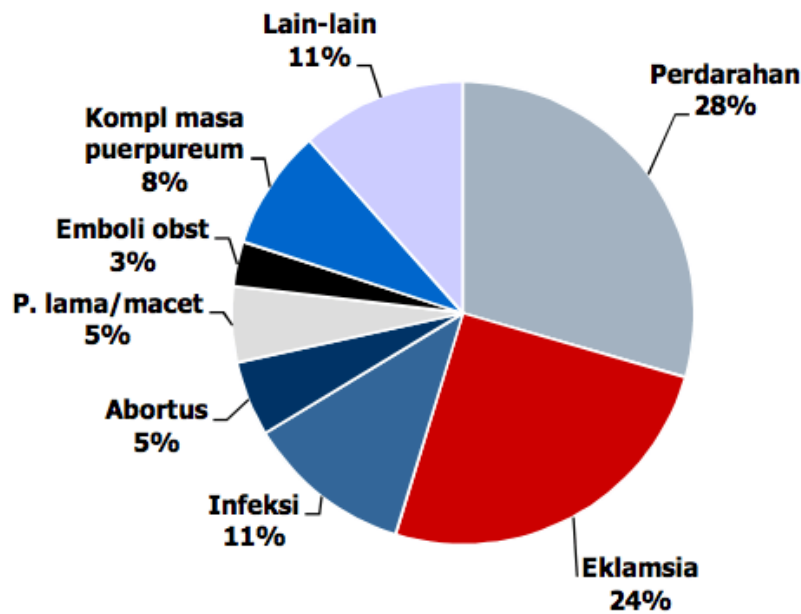
Kehamilan dini, pada anak menyumbang angka kematian maternal. Perkawinan bisa menjadi awal dari kebahagiaan bisa pula menjadi awal dari suatu bencana. Bila ditinjau dari sudut pandang yang berbeda, dapat diinterpretasikan secara berbeda, bisa 6, bisa 9 (gambar 1).

Kematian Maternal

Kematian maternal masih sangat tinggi di Indonesia, Jawa Timur, Surabaya, Kematian maternal itu tragedi, dari yang membahagiakan menjadi yang menyedihkan, karena sangat tinggi. Saat ini mungkin tertutup dengan berita tentang covid. Sebelum ini mencapai 305 per seratus ribu kelahiran hidup (angka resmi). Pernah ada analisa yang menyatakan mencapai 359 per seratus ribu kelahiran hidup. Angka absolutnya 4200 kematian ibu melahirkan per tahun (2017), namun tidak pernah masuk koran. Sebagian besar bisa dicegah tanpa teknologi tinggi.

Pelajaran berharga dapat kita petik dari Srilanka dan Malaysia. Kita harus malu dengan negara Srilanka yang merupakan negara miskin namun angka kematian maternalnya seper sepuluh Indonesia. Mereka programnya bukan canggih, tapi ada 7 hal yang berbeda dari kita. Penentu kebijaksanaan di sana perhatian sekali dengan ibu.

Kematian maternal penyebabnya sama: perdarahan paska salin, preeklampsia, penyakit jantung. Sebagian besar dapat dicegah tanpa biaya dan teknologi tinggi. WHO sudah punya program yang baik, pelaksanaannya yang belum baik di Indonesia. Ada faktor lain diantaranya ketidaktahuan, kekurangtahuan, kesadaran dan kultur yang masih berpengaruh. Diperlukan komitmen pemerintah, organisasi profesi, perencanaan kehamilan (KB), pengetahuan yang cukup, penanganan gawat darurat obstetrik.



Sumber: Departemen Kesehatan,

Gambar 7. Penyebab kematian maternal menurut Departemen Kesehatan
<https://i2.wp.com/ensiklo.com/wp-content/uploads/2014/08/Penyebab-Kematian-Ibu-Hamil.png?ssl=1>

Kesehatan di Masa Dewasa Diprogram Sejak dalam Kandungan

Sisi lain dari kehamilan adalah bahwa penyakit dan kesehatan di masa dewasa itu diprogram sejak dalam kandungan. Ada buku bagus yang ditulis oleh Anne Murphy Paul “Origins: How the Nine Months before Birth Shape the Rest of Our Lives.” Pengalaman yang dialami oleh ibu saat hamil akan mempengaruhi perkembangan mental dan fisik anak. Hamil selama ini dinyatakan hanya sebagai menunggu kelahiran, ternyata yang terjadi

lebih dari itu. Pentingnya kehidupan dalam rahim yang paling nyaman tetapi juga paling *vulnerable*.

Plasenta bukan merupakan kapsul isolasi yang melindungi janin dari dunia luar. Paul menggambarkan rahim sebagai kotak surat yang secara konstan menerima *postcards* biologis dari dunia luar. Makanan yang dimakan dan emosi yang dirasakan ibu selama hamil memberikan sinyal penting kepada janin dan menjadi bagian dari darah dan dagingnya.

Penelitian menunjukkan bahwa ibu yang mengalami trauma serangan 9/11 cenderung memiliki anak yang mudah mengalami *post-traumatic stress disorder*. Penelitian juga menunjukkan tikus yang mengkonsumsi the hijau selama hamil akan melahirkan keturunan yang mudah mengalami kanker, setelah diberi paparan bahan karsinogen yang telah dikenal.

Pemeriksaan ultrasonografi pada saat perawatan antenatal sebaiknya juga difungsikan untuk memperkuat *bonding* dan *attachment* antara ibu dan janin saat kehamilan.

Penyakit Kardiovaskuler Ibu

Selain itu, masih ada sisi lain dari suatu kehamilan, yaitu bila terjadi *adverse pregnancy outcome*, ibu akan menderita penyakit kardiovaskuler lebih awal. Bila kehamilan itu ternyata ada komplikasi misalnya persalinan prematur, ini akan memberikan resiko terjadinya penyakit kardiovaskuler bagi ibunya sekitar 10-20 th kemudian, terutama saat menopause.

Dari hasil studi metaanalisis yang dilakukan oleh Wu, et al, 2018 didapatkan ibu yang mengalami persalinan prematur akan memiliki resiko terjadi penyakit kardiovaskuler 1,4 – 2 kali dibandingkan mereka yang tidak mengalami persalinan prematur. Karena itu, 6 minggu paska persalinan mereka disarankan untuk menjalani evaluasi resiko penyakit kardiovaskuler. Dilanjutkan dengan mengubah gaya hidup dan perilaku untuk mencegah terjadinya resiko penyakit kardiovaskuler.

Yang diusulkan

Intervensi pada kursus calon pengantin untuk mengurangi risiko kematian pada anak-remaja. Penelitian yang dilakukan oleh Handayani, dkk di Puskesmas Burneh, Bangkalan menunjukkan hasil bahwa kursus calon pengantin ini dapat menunda kehamilan hingga wanita tersebut berusia 20 th. Metode konseling pra nikah ini ditambah dengan perjanjian prahamil yang mengandung perencanaan keluarga yang lebih spesifik dan ijin merujuk ibu bila mengalami gawat darurat obstetris. Selain itu kursus ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam baik dari petugas KUA maupun Puskesmas tentang adanya peran baru kursus ini.

Yang terakhir, setelah melahirkan sebaiknya segera direncanakan program menjarangkan kehamilan untuk mengurangi resiko angka kematian maternal. Salah satu diantaranya adalah dengan melakukan pemasangan IUD paska persalinan.

Rangkuman:

- Kematian maternal masih tinggi
- Sebagian besar dapat dicegah
- Salah satu faktor resiko adalah perkawinan atau kehamilan anak
- Kursus calon pengantin bisa dipakai sebagai sarana edukasi untuk menunda kehamilan
- Mohon bantuan sejawat sekalian

Referensi:

- Ani Yumarni dan Endeh Suhartini. Perkawinan Bawah Umur dan Potensi Perceraian (Studi Kewenangan KUA Wilayah Kota Bogor). Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM NO. 1 VOL. 26 JANUARI 2019: 193 – 211.
- Paul AM. Origin: How Nine Months Before Birth Shape The Rest of Our Lives. Philadelphia: Simon & Chuster, 2010.
- Wu, et al , 2018. Preterm Delivery and Future Risk of Maternal Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. (J Am Heart Assoc.;7:e007809. DOI: 10.1161/JAHA.117.007809.)
- Handayani, Esa, Iyana, Djatmiko, Hermanto TJ. Intervensi pada Kursus Calon Pengantin: *Too Young To Be Married.*

PENYAKIT/ KELAINAN BAWAAN YANG BISA DIANTISIPASI

dr. Risma Ikawaty, Ph.D.

Fakultas Kedokteran, Universitas Surabaya

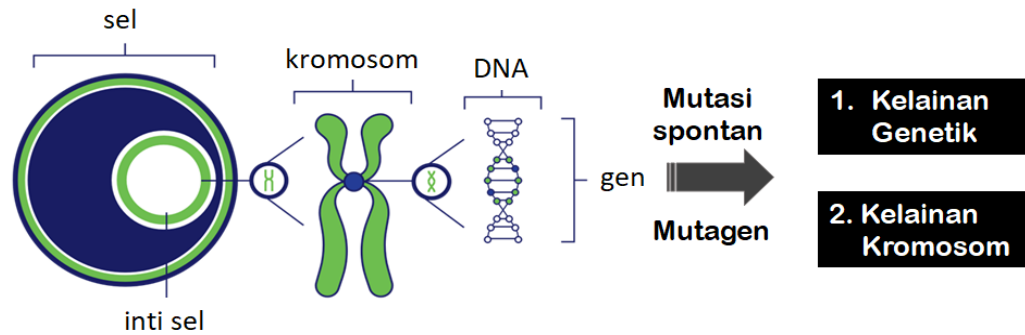
Salah satu tujuan perkawinan adalah untuk membentuk keluarga yang bahagia, serta menghasilkan keturunan yang sehat dan berkualitas. Berbagai upaya dilakukan untuk mencapai tujuan ini misalnya melalui konseling pra-nikah (termasuk konseling genetik), perawatan kesehatan ibu hamil (*antenatal care*), dan pelayanan perinatal. Upaya tersebut diatas meliputi semua tahapan awal terbentuknya kehidupan, yaitu konsepsi, kehamilan, saat persalinan, dan kondisi bayi baru lahir (neonatal). Gangguan pada salah satu atau beberapa tahap tersebut dapat menimbulkan gangguan atau kerusakan yang serius pada pertumbuhan dan perkembangan organ, yang pada akhirnya mengakibatkan bayi lahir dengan kelainan bawaan.

Dengan semakin terbukanya informasi, meningkatnya tingkat pendidikan, seiring pula dengan meningkatnya usia calon pasangan suami-istri, kesadaran akan perlunya pelayanan konseling pra-nikah pun semakin tinggi. Pelayanan konseling genetik pra-nikah memberikan informasi mengenai kemungkinan terjadinya kelahiran dengan kelainan bawaan pada pasangan dengan riwayat kelainan genetik pada keluarganya, ataupun sehubungan dengan usia pasangan yang agak lanjut. Selain itu, (calon) pasangan suami-istri juga memperoleh informasi tentang apa dan bagaimana kelainan genetik tersebut, penatalaksanaannya, prognosis, dan bagaimana upaya pencegahannya.

Apa yang dimaksud dengan penyakit/kelainan genetik?

Penyakit atau kelainan genetik adalah kelainan yang ditimbulkan karena adanya mutasi atau perubahan sifat gen yang diwariskan oleh salah satu atau kedua orang tua kepada anaknya, atau oleh karena mutasi yang terjadi dengan sendirinya. Derajat kelainan mulai dari yang sangat kecil, misalnya oleh karena mutasi diskrit dalam DNA, hingga kelainan berat yang melibatkan pengurangan dan penambahan kromosom seperti yang tampak pada gambar 1. Perubahan ini dapat disebabkan baik oleh karena mutasi genetik yang terjadi secara spontan, maupun adanya pengaruh mutagen dari luar seperti, jejas fisika

(misalnya radiasi ultraviolet, x-ray), bahan kimia (asap rokok, bahan pengawet makanan, produk kosmetik), biologis (infeksi virus, bakteri) (1).

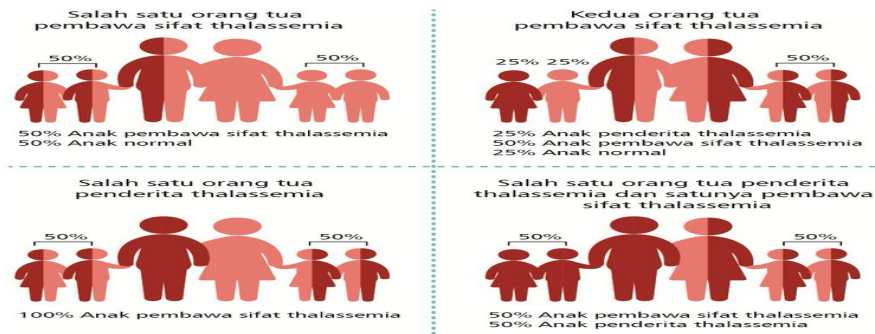


Gambar 1. Dasar terjadinya kelainan genetik.

Kelainan genetik secara garis besar dibagi menjadi 4, yaitu:

1. Kelainan genetik tunggal.

Kelainan genetik tunggal disebabkan oleh adanya mutasi yang mengubah urutan (sekuens) DNA yang berakibat perubahan sifat suatu gen. Kelainan ini banyak dijumpai disekeliling kita, misalnya anemia sel sabit, cystic fibrosis, alfa dan beta Thalassemia (2). Salah satu contoh kasus dengan tingkat kejadian yang tinggi di Indonesia adalah Thalassemia, suatu keadaan dimana pembentukan sel darah merah dan hemoglobin terganggu yang disebabkan oleh adanya mutasi poin pada rantai gen globin di kromosom 11. Individu yang mewarisi gen abnormal dari kedua orang tua akan memperlihatkan manifestasi klinis yang berat, yang disebut Thalassemia mayor. Sedangkan yang memperoleh gen abnormal dari salah satu orang tuanya saja akan menjadi individu pembawa sifat (*carrier*) dengan gejala klinis yang sangat ringan atau seringkali tidak tampak, keadaan ini disebut sebagai Thalassemia minor.



Gambar 2. Gen thalassemia diturunkan dari orang tua ke anaknya.

2. Abnormalitas kromosom.

Pada April 2003 Proyek Genom Manusia (*Human Genome Project*) berhasil memetakan genom manusia sampai tingkat nukleotida dan mengidentifikasi 20.500 gen yang ada di dalamnya (<https://www.genome.gov/human-genome-project>). Keseluruhan gen ini terdapat dalam kromosom manusia yang secara normal berjumlah 46 yang terdiri dari 22 pasang kromosom autosom dan 2 pasang kromosom gonosom atau kromosom seks X dan Y. Oleh karena kromosom merupakan pembawa material genetik yang terdapat di dalam inti sel tubuh manusia (seperti yang tampak pada gambar 1), maka abnormalitas dalam jumlah atau struktur dari kromosom yang disebabkan oleh gangguan pada saat proses pembelahan sel di awal kehidupan, mampu menimbulkan kelainan/penyakit bawaan. Contoh kelainan yang disebabkan oleh abnormalitas kromosom, seperti: *Down syndrome* atau trisomy 21 (47, XX, +21 or 47, XY, +21), sindroma Turner (45, X0), sindroma Klinefelter (47, XXY), Cri du chat syndrome (46, XX or XY, 5p-). Dari semua kelainan bawaan tersebut diatas, *Down syndrome* merupakan kasus yang paling banyak ditemui. Penderita Down syndrome memperlihatkan penampakan fisik yang khas (wajah mongoloid, gangguan pertumbuhan), dapat disertai dengan kelainan organ (penyakit jantung bawaan), ataupun disertai dengan gangguan kognitif (3).

3. Kelainan genetik multifaktor.

Merupakan kelainan bawaan yang disebabkan oleh mutase beberapa gen (poligenik), dan kombinasi dengan faktor lingkungan, oleh karena itu sifatnya lebih kompleks. Contoh kelainan ini misalnya: kanker payudara, penyakit jantung, hipertensi, diabetes mellitus, penyakit Alzheimer, obesitas, artritis.

4. Kelainan mitokondria.

Mitokondria merupakan organel sel yang berfungsi untuk respirasi sel. Terdiri dari 5-10 DNA sirkuler yang terdapat pada sitoplasma sel. Pada proses fertilisasi hanya sel telur yang mengandung mitokondria, oleh karena itu DNA mitokondria selalu diturunkan oleh ibu. Contoh kelainan mitokondria: Leber's hereditary optic atrophy (LOHN), Myoclonic epilepsy, Mitochondrial encephalopathy, lactic acidosis, and stroke-like episodes (MELAS).

Salah satu upaya untuk mendeteksi kemungkinan adanya kelainan genetik pada bayi yang akan lahir atau pada pasien adalah dengan melakukan tes genetik. Selain itu, tes genetik ini juga berguna untuk membantu menegakkan diagnosis suatu penyakit, mengkonfirmasi penyakit yang sudah di derita, menentukan prognosis, mengidentifikasi perubahan gen yang berdampak pada resiko terjadinya penyakit, dan membantu dalam menentukan jenis pengobatan yang dibutuhkan.

Kapan tes genetik ini perlu dilakukan?

1. Saat pemeriksaan kesehatan bagi calon pasangan suami-istri (skrining pra-nikah).
2. Skrining pada saat kehamilan (*prenatal screening*).
3. Riwayat keluarga dekat yang menderita penyakit yang sama.
4. Adanya tanda abnormalitas fisik.
5. Bila terdapat kombinasi antara kelainan klinis, abnormalitas hasil laboratorium, dan terdapat riwayat keluarga menderita penyakit yang sama.
6. Ditemukannya mutasi gen pada anggota keluarga yang sudah melakukan tes genetik sebelumnya (4,5).

Dengan tes genetik ini diharapkan calon pasangan suami istri memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang kemungkinan adanya resiko kelainan bawaan tertentu sedini mungkin, membantu untuk mengurangi potensi penyakit, mempersiapkan diri dalam menghadapi timbulnya penyakit yang mungkin terjadi di masa depan, serta membantu mengambil keputusan penting terkait kesehatan.

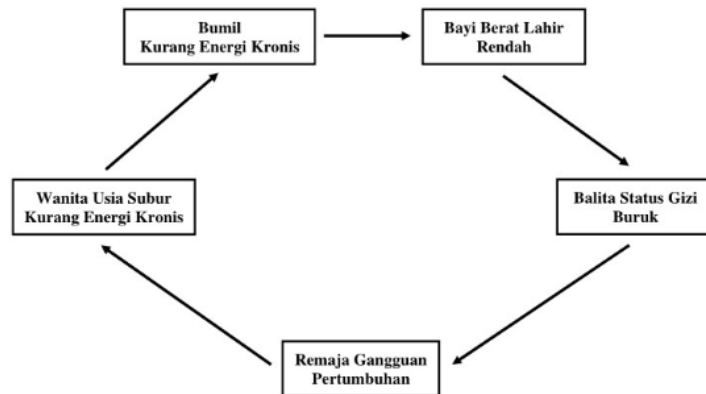
Referensi:

1. Ralston A. Environmental Mutagens , Cell Signalling and DNA Repair. Nat Educ. 2008;1(1):114.
2. Thein SL. Genetic Basis and Genetic Modifiers of β -Thalassemia and Sickle Cell Disease. Adv Exp Med Biol [Internet]. 2017;1013(December):27–57. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/978-1-4939-7299-9>
3. Plaiasu V. Down Syndrome – Genetics and Cardiogenetics. Medica a J Clin Med. 2017;12(3):208–13.
4. solomon BD, Muenke M. when to suspect genetic syndrome.pdf. Am Fam Physicians. 2012;86(9):826–33.
5. Pagon RA, Trotter TL. Genetic testing: when to test and when to refer. Paediatr Child Health (Oxford). 2007;17(9):367–70.

GIZI KEHAMILAN

Dr. dr. Rivian Virlando Suryadinata, M.Kes.
Fakultas Kedokteran, Universitas Surabaya

Sebuah keluarga pasti akan selalu mendambakan memiliki buah hati yang sehat dan cerdas. Pada masa kehamilan merupakan saat kritis yang akan menentukan pertumbuhan dan perkembangan anak di masa depan. Proses selama kehamilan harus dipersiapkan sejak awal, salah satu faktor yang berperan adalah pemberian gizi pada ibu hamil. Permasalahan gizi kurang pada ibu hamil akan berdampak pada gangguan pertumbuhan janin seperti berat badan lahir rendah. Hal tersebut akan menyebabkan terjadinya malnutrisi antargenerasi yang terus berkelanjutan.



Gambar 1. Siklus Malnutrisi Antargenerasi

Permasalahan diawali dengan kondisi ibu hamil mengalami gangguan status gizi (Kurang Energi Kronis). Ibu hamil dengan status gizi yang terganggu akan melahirkan bayi yang beresiko memiliki berat badan kurang (lebih rendah dari 2500 g) atau sering disebut dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Proses pertumbuhan BBLR umumnya kan berjalan lambat, apalagi bila tidak dilakukan pemberian ASI Eksklusif dan disertai dengan

Makanan Pendamping ASI (MP-ASI). Selain itu keterbatasan pengetahuan akan pola asuh yang baik serta kondisi social ekonomi akan semakin mempengaruhi perkembangan bayi tersebut. Dampak negatif yang tidak segera diatasi akan menimbulkan permasalahan baru yaitu gangguan pertumbuhan pada usia sekolah dan remaja yang dapat mempengaruhi status gizi dan produktivitas. Pada saat remaja tersebut akan menikah dan akan memiliki bayi, maka akan menjadi ibu hamil yang mengalami permasalahan gizi atau Kurang Energi Kronis (KEK), sehingga siklus malnutrisi akan berulang kembali.

Berbagai cara dapat dilakukan untuk memaksimalkan proses kehamilan secara optimal, sehingga bayi yang dilahirkan dapat terhindar dari permasalahan kesehatan terutama status gizi.

1. Perbaikan status gizi sebelum kehamilan

Faktor pencegahan utama dalam mengurangi permasalahan status gizi ibu hamil adalah perbaikan gizi sebelum perencanaan kehamilan atau prahamil. Pemantauan status gizi ibu prahamil yang perlu diperhatikan adalah Indeks Massa Tubuh (Nilai Normal: 18,5-25 kg/m²), kadar hemoglobin (12 mg/dl) serta kecukupan zat gizi mikro (asam folat, iodium dan zinc). Status gizi ibu prahamil yang baik akan mendukung kehamilan yang optimal

2. Usia Kehamilan

Usia terbaik untuk kehamilan pada ibu adalah 20 – 35 tahun, karena pada usia tersebut seorang ibu sudah tidak dalam masa pertumbuhan dan memiliki resiko yang rendah terhadap berbagai komplikasi yang mungkin akan timbul saat proses kehamilan hingga kelahiran.

3. Asupan makanan sesuai kebutuhan

Peningkatan kebutuhan makanan saat hamil akan meningkat seiring dengan penambahan usia janin. Ibu hamil diharapkan dapat mengkonsumsi asupan gizi yang seimbang, walaupun hal tersebut sangat sulit dilakukan terutama pada trimester pertama yang biasanya disertai dengan rasa mual. Namun, pemberian asupan yang bergizi tetap harus dilakukan, salah satu cara adalah dengan mengkonsumsi asupan makanan dengan volume yang sedikit tapi memiliki nilai gizi yang tinggi.

4. Pengolahan makanan

Proses pengolahan makanan juga mempengaruhi status gizi. Makanan matang menjadi lebih aman untuk dikonsumsi ibu hamil, dikarenakan berbagai mikroorganisme seperti bakteri dan virus lebih sering ditemukan pada makanan yang belum matang.

5. Aktifitas fisik

Asupan yang baik harus juga disertai dengan aktivitas fisik yang sesuai. Jenis pekerjaan berat yang dilakukan ibu hamil akan mengurangi aliran darah ke janin. Sedangkan apabila aktivitas berat dilakukan pada trimester pertama kehamilan akan membahayakan kondisi janin.

Daftar Pustaka

Adriani M. and Wirjatmadi B. 2014. Pengantar Gizi masyarakat. Kencana Prenada Media Group. Jakarta

Fikawati S., Syafiq A. and Karima K. 2015. Gizi Ibu dan Bayi. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Mann J. and Truswell S. 2014. Buku Ajar Ilmu Gizi. Ed. 4. EGC, Jakarta.

IUGR DAN FOAD: Mengubah “Insult” menjadi “Environment Enrichment”

Dr. dr. Hermanto Tri Joewono, Sp.OG(K)

Divisi Kedokteran Fetomaternal – Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo, Surabaya

Fetal Origins of Adult Disease(FOAD)

David Barker merupakan pencetus hipotesis ini pada tahun 1986 yang menghubungkan nutrisi pranatal dengan penyakit jantung koroner yang *late –onset*.

Mekanisme yang menjelaskan hal tersebut menurut Barker adalah: janin belajar untuk beradaptasi terhadap lingkungan yang nantinya akan dihadapi di luar rahim. Utamanya, semua transmisi yang melewati plasenta bertindak sebagai *postcard* yang disampaikan ke janin sebagai gambaran kehidupan luar rahim sehingga dia bisa lebih siap. Hal tsb bisa berbentuk adaptasi yang bisa menguntungkan atau merugikan – yang oleh Gluckman dan Hanson disebut sebagai “*Mismatch*.”

Bukti-bukti

1. Daerah termiskin di Inggris ternyata merupakan daerah tertinggi kasus penyakit jantung, satu hal yang menuai banyak kritik karena di saat itu, penyakit jantung dihubungkan dengan dengan gaya hidup dan faktor genetik. Namun temuan awal Barker tersebut ternyata dilaporkan juga di berbagai penjuru dunia termasuk Eropa, Asia, Amerika Utara, Afrika dan Australia.
2. Hubungan antara berat lahir dengan kematian akibat penyakit jantung iskemia di masa dewasanya.
3. Ulangan data Barker di populasi aborigin Australia menghasilkan kesimpulan yang sama.

Di Surabaya dicoba mengubah *insult* menjadi *environment enrichment* melalui kombinasi stimulasi dan nutrisi yang diperkaya dengan hasil yang menjanjikan untuk otak bayi baru lahir.

Hipotesis *FOAD* dan *DOHaD* dengan begitu banyak bukti-buktinya mendorong pandangan baru yang positif diantaranya:

1. Meskipun periode hamil dan kehidupan dalam rahim dikenal sebagai misteri, daerah yang belum terjamah, , daerah dimana setiap manusia menjalani 9 bulan pertama kehidupannya, rumah pertama kita, dan salah satu lingkungan yang paling berpengaruh dalam hidup kita, sangat rumit, berkontribusi dalam membentuk kita namun lebih banyak yang belum terungkap
2. Merupakan salah satu contoh epigenetik yang mulai mengubah profesi kesehatan/ kedokteran dalam memandang kehamilan.
3. Janin tidak hanya tumbuh dan berkembang dalam rahim tetapi juga secara aktif mempersiapkan dirinya untuk kehidupan di luar rahim melalui sinyal-sinyal dari tubuh ibunya
4. Rahasia penyakit (tidak menular) dan kesehatan di masa dewasa ditentukan sejak dalam rahim

Sarjana Wu dkk pada tahun 2017 melaporkan satu *systematic review* yang melibatkan 21 penelitian dengan total > 6,64 juta wanita termasuk didalamnya 258.000 preeklamsia, sbb: preeklamsia secara independen berhubungan dengan peningkatan risiko gagal jantung di masa mendatang dengan RR 4,19, penyakit jantung koroner dengan RR 2,50, kematian akibat penyakit kardiovaskuler dengan RR 2,21 dan stroke RR 1,81. Preeklamsia ini masih tetap meningkatkan risiko ini meskipun sudah dilakukan penyesuaian dengan usia, indeks masa tubuh dan diabetes mellitus. Penelitian ini memperkuat kajian-kajian sebelumnya yang menyatakan adanya hubungan antara preeklamsia dengan penyakit kardiovaskuler ibu di masa mendatang.

Persalinan kurang bulan (prematuur) terjadi pada 11 persen kehamilan dan *systematic review* oleh Wu dkk tahun 2018 ini mengkaji hubungannya dengan terjadinya penyakit kardiovaskuler di masa mendatang untuk ibunya (bukan bayinya) dan mendapatkan: pada 21 kajian yang melibatkan 5,8 juta wanita termasuk lebih dari 338.000 wanita yang mengalami persalinan kurang bulan. Persalinan kurang bulan berhubungan dengan peningkatan risiko untuk terjadinya penyakit kardiovaskuler di masa mendatang dengan RR 1,43, kematian akibat penyakit kardiovaskuler dengan RR 1,78, penyakit

jantung koroner dengan RR 1,49, kematian akibat penyakit jantung koroner dengan RR 2,10, dan stroke RR 1,65. Risiko tertinggi terjadi pada persalinan kurang dari 32 minggu atau ada indikasi medis.

Sherf dkk melaporkan pada tahun 2017 satu studi retrospektif berbasis populasi yang sangat menarik perhatian yang melibatkan 1490 ibu (F1), 1616 anak perempuannya (F2), dan 2311 cucu perempuannya (F3) dan mendapatkan: ibu yang lahir dengan berat badan rendah (F2) merupakan prediktor bermakna untuk melahirkan bayi dengan berat badan rendah dengan OR=1,6. Preeklamsia juga merupakan faktor antar generasi yang bermakna untuk terjadinya PE dengan OR=2,9.

Referensi:

1. Pensée Wu, et al. Preeclampsia and Future Cardiovascular Health. A Systematic Review and Meta-Analysis. (*Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2017;10:e003497. DOI: 10.1161/CIRCOUTCOMES.116.003497.)
2. Pensée Wu, et al. Preterm Delivery and Future Risk of Maternal Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am Heart Assoc* v.7(2); 2018 Jan PMC5850169.
3. Y. Sherf, E. Sheiner, I. Shoham Vardi, R. Sergienko, J. Klein & N. Bilenko (2017): Like mother like daughter: low birthweight and preeclampsia tend to reoccur at the next generation, *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, DOI: 10.1080/14767058.2017.1410124.

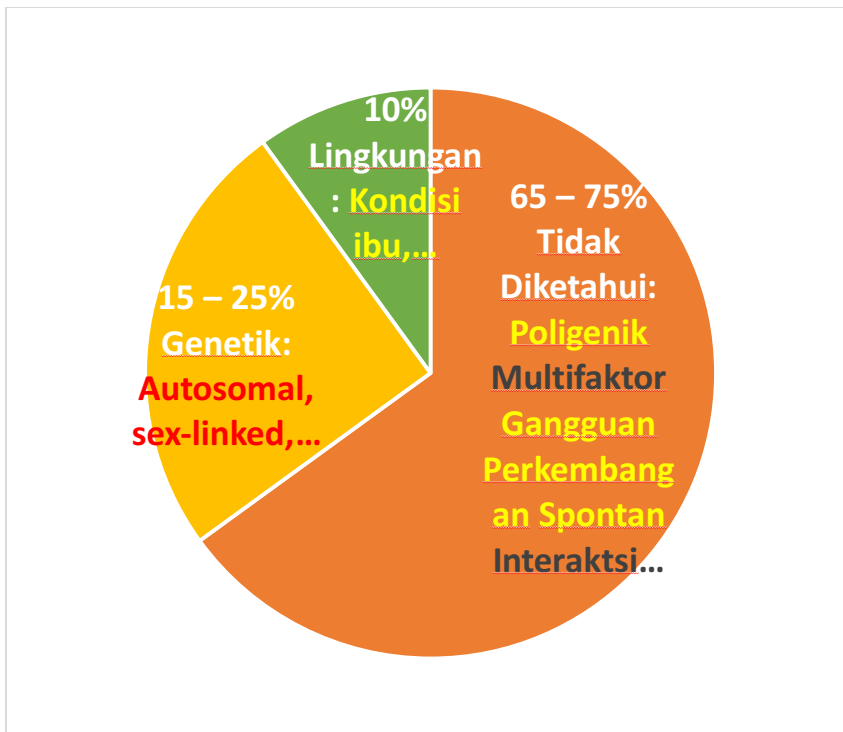
MENCEGAH KECACATAN JANIN

dr. Rachmad Poedyo Armanto, SpOG
Fakultas Kedokteran, Universitas Surabaya

Tujuan pernikahan adalah untuk: beribadah, menjadi pasangan yang bertaqwa, mendapatkan keturunan, membangun generasi beriman dan selanjutnya meminta pertolongan pada anak. Sehingga keturunan yang diharapkan adalah yang sehat lahir, batin dan sosial yang dapat diharapkan menjadi penolong orang tuanya saat memasuki usia tua.

Namun kenyataannya, fungsi reproduksi dapat mengalami problem yang tidak sesuai dengan harapan. Diantaranya adalah adanya resiko terjadinya *silent abortion*, keguguran spontan, kelainan genetik, kelainan bawaan berat, prematuritas, pertumbuhan janin terhambat, *stillbirth*, dan infertilitas. ¹

Kecacatan pada janin yang berupa malformasi bawaan, yang dapat disebabkan oleh faktor yang belum diketahui, genetik dan lingkungan.



Gambar 1. Etiologi Malformasi Kongenital

Faktor Resiko Calon Pengantin Wanita

Faktor resiko yang ada pada calon pengantin wanita adalah:

1. Faktor Predisposisi
 - a. Genetik
 - b. Usia (< 20 th, > 35 th)
 - c. Status Gizi (Gizi kurang)
2. Faktor yang memudahkan (*enabling*)
 - a. Penyakit (DM, gangguan hormon thyroid)
 - b. Gaya Hidup
3. Faktor yang mendukung (*reinforcing*)
 - a. Infeksi
 - b. Mekanik
 - c. Kimia, obat, radiasi, suhu tinggi

Faktor predisposisi yang berpengaruh diantaranya adalah adanya kelainan genetik yang *autosomal dominant* atau *carrier* dari penyakit bawaan tertentu. Kelainan fenil ketonuria (*PKU*) pada ibunya yang beresiko terjadinya keguguran, mikrosefal, retardasi mental. Usia ibu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun juga beresiko terjadinya kecacatan pada janin. Selain itu juga faktor status gizi yang kurang pada calon pengantin wanita akan membawa keguguran, pertumbuhan janin terhambat (*IUGR*) dan *NTDs*.

Faktor yang Memudahkan (*enabling*)

Adapun faktor yang memudahkan (*enabling*) diantaranya adalah DM pra nikah, gaya hidup yang gemar merokok (berisiko terjadinya: keguguran, pertumbuhan janin terhambat/ *IUGR*, *stillbirth*), adiksi alkohol (berisiko terjadinya *fetal alcohol syndrome*), defisiensi asam folat (*NTDs*), zinc (*NTDs*), dan Iod (*goiter*).

Insiden defek struktural disebabkan DM pra konsepsi adalah 3 – 4x lipat lebih tinggi dibanding non DM. Malformasi kongenital yang berkaitan dengan DM dapat terjadi sebelum 7 mg. Embriopati DM dapat meliputi kelainan:

1. Susunan saraf pusat (SSP), dalam bentuk anencefal, spinabifida, mikrosefal, dan holoprosensefal.
2. Sistem skeletal, dalam bentuk regresi kaudal, agenesis sakral, dan defek ekstremitas.
3. Sistem renal (ginjal), dalam bentuk agenesis renal, hidronefrosis, dan abnormalitas ureter.
4. Sistem kardiovaskuler, dalam bentuk transposisi pembuluh darah besar, VSD, ASD, koarktasio aorta, kardiomiopati, dan *single umbilical artery*.
5. Sistem saluran pencernaan, dalam bentuk atresia duodenum, atresia anorektal, *small left colon syndrome*.

Rekomendasi NICE (*National Institute for Health and Care Excellence*), 2015 untuk kondisi ibu dengan DM pra nikah adalah usahakan HbA1c level < 48 mmol/mol (6.5%). Penurunan HbA1c pada target 48 mmol/mol (6.5%) akan menurunkan resiko **malformasi congenital** pada bayi. Pada **wanita dengan DM yang HbA1c-nya > 86 mmol/mol (10%) untuk tidak hamil karena beresiko bagi janinnya**. Suplemen folat 5 mg/ hari minimal 3 bulan prakonsepsi dan dilanjutkan hingga minimal 12 mg paska konsepsi. Dari 12 minggu kehamilan dan selama hamil, 6 minggu post partum dan selama menyusui sebaiknya tetap meminum suplemen yang mengandung asam folat 0,4 - 1 mg.

Sedangkan rekomendasi dari ADA (*American Diabetic Association*) dalam APEC (*Alabama Perinatal Excellence Collaborative*) untuk kasus DM pra nikah yang ingin hamil adalah usahakan gula darah puasa < 95 mg/ dL, 1 jam post prandial < 140 mg/ dL, dan 2 jam post prandial < 120 mg/ dL.

Kebutuhan asam folat untuk wanita usia subur atau ibu hamil adalah 400 – 600 mcg. Asam folat ini diperlukan untuk pembentukan basa purin/ pirimidin (DNA). Pemberian suplemen folat dapat mencegah *NTDs* sebesar 50 – 75%. Adapun bentuk kelainan (*neural tube defects (NTDs)*) karena kekurangan asam folat bervariasi menurut berat ringannya defisiensi tersebut. Defisiensi yang ringan dalam bentuk bibir sumbing (*Cleft – lip*), yang lebih berat dalam bentuk *omphalocele* (usus tidak tertutup kulit), *spina bifida* (bagian saraf tulang belakang tak tertutup tulang) dan yang paling berat dalam bentuk anensefal (tak terbentuknya tulang tengkorak penutup otak).

Faktor yang Memperkuat (*reinforcing*)

Sedangkan faktor yang memperkuat (*reinforcing*) diantaranya adalah adanya pengaruh obat yang diminum ibu saat hamil, bahan kimia (dalam bentuk keracunan CO (menimbulkan kerusakan Sistem Saraf Pusat), keracunan metil merkuri (dalam bentuk penyakit minamata: serebralpalsi, mikrosefal, retardasi mental, buta, hipoplasia serebellum), mekanik (jeratan selaput ketuban (*amniotic band syndrome*), sumbatan tali pusat), radiasi (radiasi ionik (>20 Rad (0.2 Gy)) mikrosefal, retardasi mental dan gangguan pertumbuhan), *electromagnetic fields (EMF)*), infeksi.

Pengaruh obat yang diminum saat kehamilan, akan tergantung dosis, lama paparan, manifestasinya dalam bentuk spektrum, tidak bersifat *all or none*. Obat-obat tersebut diantaranya adalah:

1. **Angiotensin Converting Enzyme (ACE Inhibitors)**, dapat menimbulkan sindroma hipotensi pada janin saat trimester ke-2 dan ke-3. Hipoperfusi ginjal janin, anuria, oligohidramnion, dan hipoplasia pulmoner.
2. **Carbamazepine**, pemberian kronis dapat menimbulkan *facial dysmorphism*.
3. **Retinoids**, asam retinoat sistemik, isotretinoin, etretinat dapat menyebabkan defek SSP, jantung, mikrotia, anotia, aplasia timus dan abnormalitas arkus brachialis, arkus aorta dan kelainan jantung bawaan.

Kondisi infeksi janin yang berpengaruh terhadap perkembangannya dalam rahim diantaranya adalah:

1. Sitomegalovirus (CMV), dalam bentuk retinopati, kalsifikasi SSP, mikrosefali, dan retardasi mental.
2. Rubella, dalam bentuk tuli, penyakit jantung bawaan, mikrosefal, katarak, dan retardasi mental.
3. Herpes Simplex, dalam bentuk infeksi fetus, penyakit liver, *IUFD* (kematian janin dalam rahim).
4. *Human Immunodeficiency Virus*, dalam bentuk infeksi HIV perinatal.
5. Parvovirus B 19, dalam bentuk *stillbirth* (kematian janin saat persalinan), hidrops.
6. *Syphilis*, dalam bentuk ruam makulo papular, hepatosplenomegali, deformitas kuku, osteokondritis pada sendi ekstremitas, neurosipilis kongenital, abnormalitas epifisis, dan khorioiretinitis.

7. Toksoplasmosis, dalam bentuk hidrosefalus, mikroftalmia, dan khorioretinitis.
8. *Varicella-Zoster*, dalam bentuk defek kulit dan otot; pertumbuhan janin terhambat; defek ekstremitas (lebih kecil), dan kerusakan SSP.
9. *Venezuelan Equine Encephalitis*, dalam bentuk *hydroanencephaly*, mikroftalmia, lesi destruktif SSP, dan luksasi sendi panggul.
10. Zika, dalam bentuk mikrosefal, kerusakan otak, dan *club foot*.

Kondisi infeksi pada ibu karena penyakit COVID 19, hingga tulisan ini disusun, belum ada laporan ilmiah yang menyatakan dapat menimbulkan infeksi vertikal dari ibu ke janin dalam rahim. Namun kondisi penyakit pada ibu dapat menimbulkan pertumbuhan janin terhambat hingga yang terberat berupa kematian janin dalam rahim.

Pencegahan

Bagian terpenting dari topik bahasan ini adalah pencegahan apa yang dapat kita lakukan agar keturunan yang sehat jasmani, rohani dan sosial yang kita dapatkan. Pencegahan merupakan upaya yang terbaik sebelum terjadi bermacam kecacatan pada janin dari yang ringan hingga berat. Adapun upaya pencegahannya adalah:

1. Pencegahan Primer:

- a. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).
- b. Tunda kehamilan pada calon pengantin wanita < 20 th.
- c. Gizi: usahakan ideal, tidak kurang dan tidak berlebih.
- d. Vitamin: sayuran, buah-buahan
- e. Jaga kebersihan dan kesehatan
- f. Ubah gaya hidup: hindari rokok, hindari kebiasaan berendam di air panas, kurangi pemakaian HP

- ### **2. Pencegahan Sekunder:** deteksi dini dan terapi yang tepat, misalnya untuk kasus DM pra nikah, sering diperiksa gula darahnya dan diterapi agar gula darah terkontrol. Demikian pula pada calon pengantin dengan gangguan hormon thyroid, agar diperiksa rutin dan menjalani terapi secara rutin.

3. **Pencegahan Tersier:** batasi disabilitas dan rehabilitasi. Misalnya untuk kasus DM pra nikah, cegah jangan sampai terjadi komplikasi lebih lanjut karena DMnya dengan cara kontrol dan berobat teratur.

Demikian yang bisa kami sampaikan dalam topik ini, semoga bermanfaat.

Referensi:

1. Brent RL. The cause and prevention of human birth defects: What have we learned in the past 50 years? *Congenital Anomalies* 2001;41: 3-21 .
2. Hassa, et all. Teratogenic Effects of Electromagnetic Fields on the Skeletal Systems of Rat Fetuses. *Tr. J. of Medical Sciences*, 1999;29: 555–559.
3. Graham JM, Edwards MJ, and Edwards MJ. Teratogen update: Gestational effects of maternal hyperthermia due to febrile illnesses and resultant patterns of defects in humans. *Teratologi*, 1998;58: 209-221
4. Li DK, et all. Exposure to Magnetic Field Non-Ionizing Radiation and the Risk of Miscarriage: A Prospective Cohort Study. *Nature/ Scientific Reports* 2017: (7: 17541) DOI:10.1038/s41598-017-16623-8
5. Sahin NH and Gungor I. *Birth Defects: Issues on Prevention and Promotion*. New York: Nova Science Publisher Inc, 2010
6. Ziskin MC and Morrissey J. Thermal thresholds for teratogenicity, reproduction, and development, *International Journal of Hyperthermia*, 2011; 27(4): 374–387

MEMPERSIAPKAN TUMBUH KEMBANG ANAK

dr. Agus Cahyono, SpA

Fakultas Kedokteran, Universitas Surabaya

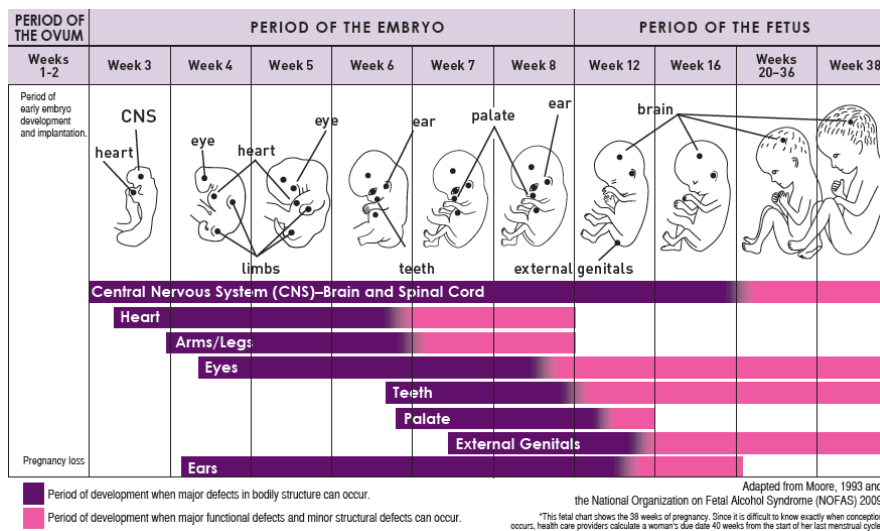
Tumbuh kembang anak merupakan hal yang akan dilalui anak dalam perjalanan hidupnya. Tumbuh kembang ini diawali dari masa konsepsi hingga anak beranjak dewasa. Banyak hal yang berpengaruh terhadap proses ini, sehingga sangat penting untuk mengawal anak sehingga dapat mencapai potensi optimal genetiknya. Dalam hal mempersiapkan tumbuh kembang anak perlu dipahami bahwa mengusahakan lingkungan awal dalam masa tumbuh kembang yang memadai adalah hal yang penting. Lingkungan awal yang perlu dipersiapkan adalah tempat di mana janin bertumbuh, yaitu ibunya. Baik fisik dan psikis ibu perlu dipersiapkan secara optimal, tentu hal ini tidak lepas dari peran suami yang bertanggung jawab. Fisik ibu adalah kondisi kesehatan jasmani ibu dan psikis ibu adalah kondisi kesehatan jiwa ibu yang siap untuk konsepsi.

Fase Perkembangan Embrio

Di dalam perkembangannya, ada 3 fase yang dilalui janin, yaitu trimester pertama, kedua, dan ketiga. Trimester 1 pada awal konsepsi hingga minggu ketiga belas, trimester kedua minggu ketiga belas hingga minggu keduapuluh enam, dan trimester ketiga minggu keduapuluh enam hingga minggu ketigapuluh delapan. Selama trimester pertama, janin sangat rentan terhadap gangguan sehingga dapat berakibat pada kelainan bawaan struktural, sedangkan pada trimester kedua gangguan dapat menyebabkan kelainan bawaan fungsional. Gangguan pada minggu pertama hingga kedua dapat menyebabkan kegagalan implantasi embrio. Gangguan pada minggu ketiga hingga kedelapan dapat menyebabkan kelainan pada sistem saraf pusat, jantung, mata, anggota gerak, gigi, langit-langit, pendengaran, dan alat kelamin luar. Gangguan pada minggu kedua belas akan mengakibatkan kelainan pada alat kelamin luar dan otak. Gangguan pada minggu keenam belas akan mengakibatkan kelainan struktural otak. Gangguan pada minggu keduapuluh hingga ketigapuluh delapan akan mengakibatkan kelainan fungsi otak (Gambar 1).¹

Ibu Merupakan Lingkungan Masa Awal Perkembangan Janin

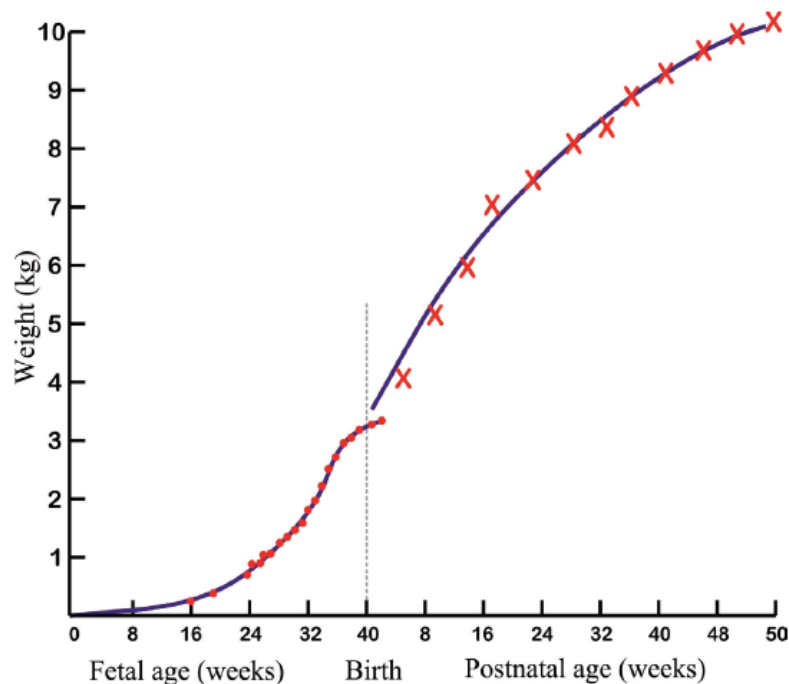
Tidak dapat dipungkiri peran ibu dalam menyediakan lingkungan awal tempat janin berkembang sangat besar. Selama dikandung ibu janin terus menjalani masa yang sangat penting dalam tumbuh kembangnya. Dalam periode trimester pertama janin mengalami diferensiasi organ secara cepat dan pembentukan organ serta sistem. Pada trimester berikutnya janin mengalami akselerasi pertumbuhan, perkembangan struktur, dan awitan aktifitas fungsional. Pada trimester akhir janin akan mengalami peningkatan cepat pada massa tubuh dan tahap persiapan untuk menghadapi kehidupan di luar rahim. Secara pertumbuhan fisik, perkembangan manusia dibagi menjadi 3 fase yaitu minggu ke-0-16, 16-36, dan minggu akhir prenatal dan tahun pertama postnatal. Pada fase pertama pertumbuhan secara fisik lambat sedangkan pada fase kedua terjadi pertumbuhan fisik secara eksponensial. Pada fase terakhir pembelahan sel menurun dan pertumbuhan massa tubuh dikarenakan peningkatan ukuran sel (Gambar 2). Masa perkembangan di luar rahim juga adalah hal yang riskan. Anak juga perlu dijaga dalam hal pemenuhan nutrisi. Bila hal ini tidak dilaksanakan akan mengakibatkan marasmus (kurang gizi berat) yang dapat berujung pada kematian.²



Gambar 1 Diagram perkembangan janin. Trimester pertama merupakan fase paling sensitif dalam perkembangan janin di mana gangguan akan menyebabkan kelainan secara struktural. Sedangkan gangguan pada perkembangan janin ketika trimester kedua dan ketiga akan menyebabkan kelainan fungsional. Kelainan paling sering. Diambil dari Fetal alcohol spectrum disorders. Centers for disease control and prevention.

Ibu Perlu Mendapatkan Asupan Nutrisi yang Sesuai

Suatu hal yang wajar bila nutrisi ibu perlu mendapatkan perhatian. Dengan asupan nutrisi yang sesuai, kualitas janin yang dihasilkan juga akan optimal. Ibu perlu memperhatikan asupan makronutrien yang cukup, yaitu karbohidrat sebesar 45-64%, lemak 20-35% dari kebutuhan sehari, dan 60 gram protein sehari.³ Yang menjadi hal penting lagi adalah ibu tidak boleh kekurangan protein ataupun kelebihan protein karena hal tersebut akan mengakibatkan kematian janin, pertumbuhan janin terhambat, dan kesehatan ibu yang terganggu.⁴ Untuk kebutuhan mikronutrien setiap hari dapat dilihat pada tabel 1.³ Beberapa suplemen juga perlu dikonsumsi ibu yang sedang hamil karena sangat bermanfaat bagi kesejahteraan janin. Asam folat bermanfaat untuk pencegahan kelainan tabung saraf; asam folat, zinc, serta multivitamin bermanfaat untuk pencegahan kelainan tabung saraf, kelahiran prematur, dan berat badan lahir rendah (BBLR); kalsium, vitamin C dan E bermanfaat mengurangi risiko preeklampsia pada kehamilan risiko tinggi dan meningkatkan mineralisasi kalsium pada tulang janin; vitamin A dapat mengurangi kematian ibu.⁵



Gambar 2 Kurva perkembangan fisik manusia (minggu ke-0 sampai 56). Ada 3 fase perkembangan, yaitu minggu ke-0 sampai 16 (lag phase) di mana pertumbuhan lambat, minggu ke-16 sampai 36 di mana terjadi pertumbuhan eksponensial, dan minggu prenatal akhir dan tahun pertama postnatal di mana pertumbuhan didominasi peningkatan ukuran sel. Diambil dari Sgarbieri VC, Pacheco MTB. Human development: from conception to maturity. Braz. J. Food Technol. 2017;2

Ibu Tidak Boleh Stres Berlebihan Ketika Hamil

Sesungguhnya pada masa kehamilan tubuh ibu sudah mempunyai mekanisme perlindungan terhadap stres yang meliputi penurunan *corticotropin releasing hormone* (CRH) dan kortisol yang dapat menurunkan sitokin proinflamasi. Namun demikian, stres yang berlebihan ketika masa kehamilan akan mendatangkan konsekuensi kurang menguntungkan bagi kesehatan ibu yang berujung pada perawatan pascanatal yang buruk, keluaran kelahiran yang buruk sehingga mendatangkan tantangan pada masa perkembangan anak, serta perkembangan janin yang terganggu yang berujung pada disregulasi psikologis anak. Semua hal ini akan mengakibatkan gangguan fungsi secara psikologis dan behavioral pada anak di masa tumbuh kembangnya. Komplikasi pada kehamilan dan kelahiran yang dapat terjadi di antaranya kelahiran prematur, bayi dengan BBLR, pemendekan masa kehamilan, preeklampsia, dan diabetes gestasional. Sedangkan akibat stres pada kehamilan terhadap perkembangan anak adalah kesulitan perlekatan, reaksi yang berlebihan terhadap stres, asma, alergi, temperamen yang sulit, dan gangguan afektif.

Tabel 1 Kebutuhan mikronutrien pada wanita yang tidak hamil, hamil, dan menyusui. Diambil dari Kominiarek MA , Rajan P. Nutrition Recommendations in Pregnancy and Lactation Med Clin North Am. 2016; 100(6): 1199–1215.

Nutrient	Non-Pregnant	Pregnant *	Lactation *
Vitamin A (µg/d)	700	770	1300
Vitamin D (µg/d)	5	15	15
Vitamin E (mg/d)	15	15	19
Vitamin K (µg/d)	90	90	90
Folate (µg/d)	400	600	500
Niacin (mg/d)	14	18	17
Riboflavin (mg/d)	1.1	1.4	1.6
Thiamin (mg/d)	1.1	1.4	1.4
Vitamin B ₆ (mg/d)	1.3	1.9	2
Vitamin B ₁₂ (µg/d)	2.4	2.6	2.8
Vitamin C (mg/d)	75	85	120
Calcium (mg/d)	1,000	1,000	1,000
Iron (mg/d)	18	27	9
Phosphorus (mg/d)	700	700	700
Selenium (µg/d)	55	60	70
Zinc (mg/d)	8	11	12

* Applies to women >18 years old

Vaksinasi dan Tumbuh Kembang Anak

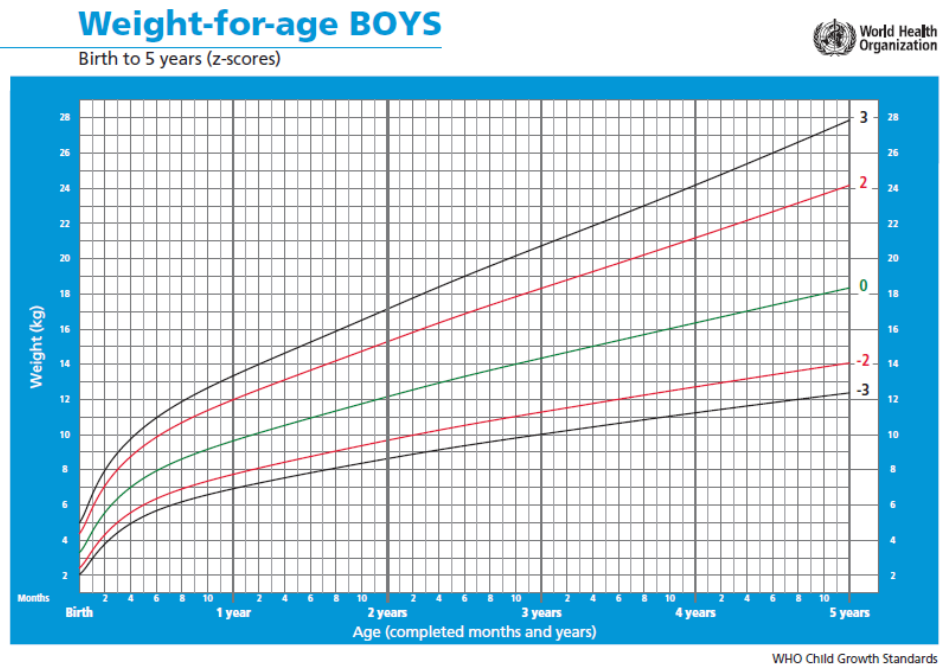
Setelah lahir anak akan menghadapi dunia luar yang sangat berbeda dengan dunia sebelumnya. Dalam 2 tahun masa kanak-kanaknya pertumbuhan dan perkembangannya perlu dikawal dengan ketat karena merupakan periode emas dalam kehidupannya. Vaksinasi sangat penting untuk pencegahan penyakit pada anak yang berpotensi mengganggu tumbuh kembangnya. Jadwal imunisasi dapat dilihat pada gambar 3.⁷ Selain itu juga perlu untuk memantau pertumbuhan anak dengan kurva pertumbuhan yang mudah untuk digunakan. Kurva ini dapat memantau tumbuh kembang anak dari aspek berat badan, panjang badan, dan lingkar kepala. Kurva yang disajikan dalam makalah ini adalah kurva berat badan sesuai usia 0-5 tahun. Kurva pada anak laki-laki berwarna biru dan perempuan

merah muda. Nilai yang diharapkan apabila z score di antara -2 dan 2. Untuk lebih lengkapnya dapat diakses pada <https://www.idai.or.id/professional-resources/growth-chart/kurva-pertumbuhan-who>.⁸

Jadwal Imunisasi Anak Usia 0 – 18 Tahun
Rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) Tahun 2017

Imunisasi	Usia																			
	Lahir				Bulan					Tahun										
	1	2	3	4	5	6	9	12	15	18	24	3	5	6	7	8	9	10	12	18
Hepatitis B	1																			
Polio	0		1	2	3					4										
BCG	1 kali																			
DTP		1	2	3						4			5					6 (Td/Tdap)	7 (Td)	
Hib		1	2	3					4											
PCV		1	2					4												
Rotavirus		1	2			3*														
Influenza																				
Campak							1			2			3							
MMR									1				2							
Tifoid																				
Hepatitis A																				
Varisela																				
HPV																				2 atau 3 kali ^b
Japanese encephalitis										1		2								
Dengue																				3 kali, interval 6 bulan

Gambar 3. Jadwal imunisasi anak. Jadwal ini untuk anak usia 0 hingga 18 tahun. Ada 16 vaksin yang diberikan pada anak. Waktu pemberian vaksin tertulis pada bidang horisontal. Diambil dari Gunardi H, Kartasmita CB, Hadinegoro SRS, Satari HI, Soedjatmiko, Oswari H, et al. Jadwal imunisasi anak usia 0 – 18 tahun rekomendasi IDAI 2017. Sari Pediatri 2017;18(5):417-22












Gambar 4. Kurva berat badan menurut usia WHO untuk anak laki-laki usia 0-5 tahun. Nilai yang diharapkan adalah antara z score -2 dan 2. Diambil dari <https://www.idai.or.id/professional-resources/growth-chart/kurva-pertumbuhan-who>

Mengenal Perkembangan Anak

Perkembangan anak terdiri dari beberapa tahap usia. Gambar 5 menunjukkan dengan detail tahapan tumbuh kembang anak mulai usia 0 hingga 5 tahun. Bila menjumpai penyimpangan perkembangan anak, perlu segera berkonsultasi pada petugas kesehatan.⁹

Proses perkembangan anak, bukan proses yang pasif. Anak perlu dirangsang oleh lingkungan terdekatnya yaitu keluarga agar mencapai perkembangan motorik kasar, motorik halus, bahasa, kemandirian dan sosial yang optimal.

<p align="center">Umur 0-3 bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> * Mengangkat kepala setinggi 45* * Menggerakkan kepala dari kiri/kanan ke tengah. * Melihat dan menatap wajah anda. * Mengoeh spontan atau bereaksi dengan mengoeh. * Suka tertawa keras. * Beraksi terkejut terhadap suara keras. * Membalas tersenyum ketika diajak bicara/tersenyum. * Mengenal ibu dengan penglihatan penciuman, pendengaran, kontak. 	
<p align="center">Umur 3-6 bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> * Berbalik dari telungkup ke terlentang. * Mengangkat kepala setinggi 90* * Mempertahankan posisi kepala tetap tegak dan stabil. * Menggenggam pensil. * Meraih benda yang ada dalam jangkauannya. * Memegang tangannya sendiri. * Berusaha memperluas pandangan. * Mengarahkan matanya pada benda-benda kecil. * Mengeluarkan suara gembira bernada tinggi atau memekik. * Tersenyum ketika melihat mainan/gambar yang menarik saat bermain sendiri. 	
<p align="center">Umur 6-9 bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> * Duduk (sikap tripod - sendiri) * Belajar berdiri, kedua kakinya menyangga sebagian berat badan. * Merangkak meraih mainan atau mendekati seseorang. * Memindahkan benda dari tangan satu ke tangan yang lain. * Memungut 2 benda, masing-masing lengan pegang 1 benda pada saat yang bersamaan. * Memungut benda sebesar kacang dengan cara meraup. * Bersuara tanpa arti, mamama, bababa, dadada, tatata. * Mencari mainan/benda yang dijatuhkan. * Bermain tepuk tangan/ciluk baa. * Bergembira dengan melempar benda. * Makan kue sendiri. 	
<p align="center">Umur 9-12 bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> * Mengangkat benda ke posisi berdiri. * Belajar berdiri selama 30 detik atau berpegangan di kursi. * Dapat berjalan dengan dituntun. * Mengulurkan lengan/badan untuk meraih mainan yang diinginkan. * Menggenggam erat pensil. * Memasukkan benda ke mulut. * Mengulang menirukan bunyi yang didengarkan. * Menyebut 2-3 suku kata yang sama tanpa arti. * Mengeksplorasi sekitar, ingin tau, ingin menyentuh apa saja. * Beraksi terhadap suara yang perlahan atau bisikan. * Senang diajak bermain "CILUK BAA". * Mengenal anggota keluarga, takut pada orang yang belum dikenali. 	
<p align="center">Umur 12-18 bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> * Berdiri sendiri tanpa berpegangan. * Membungkung memungut mainan kemudian berdiri kembali. * Berjalan mundur 5 langkah. * Memanggil ayah dengan kata "papa". Memanggil ibu dengan kata "mama" * Menumpuk 2 kubus. * Memasukkan kubus di kotak. * Menunjuk apa yang diinginkan tanpa menangis/merengek, anak bisa mengeluarkan suara yang menyenangkan atau menarik tangan ibu. * Memperlihatkan rasa cemburu / bersaing. 	

<p style="text-align: center;">Umur 18-24 bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> * Berdiri sendiri tanpa berpegangan selama 30 detik. * Berjalan tanpa terhuyung-huyung. * Bertepuk tangan, melambai-lambai. * Menumpuk 4 buah kubus. * Memungut benda kecil dengan ibu jari dan jari telunjuk. * Menggelindingkan bola kearah sasaran. * Menyebut 3-6 kata yang mempunyai arti. * Membantu/menirukan pekerjaan rumah tangga. * Memegang cangkir sendiri, belajar makan - minum sendiri. 	
<p style="text-align: center;">Umur 24-36 bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> * Jalan naik tangga sendiri. * Dapat bermain dengan sandal kecil. * Mencoret-coret pensil pada kertas. * Bicara dengan baik menggunakan 2 kata. * Dapat menunjukkan 1 atau lebih bagian tubuhnya ketika diminta. * Melihat gambar dan dapat menyebutkan dengan benar nama 2 benda atau lebih. * Membantu memungut mainannya sendiri atau membantu mengangkat piring jika diminta. * Makan nasi sendiri tanpa banyak tumpah. * Melepas pakaiannya sendiri. 	
<p style="text-align: center;">Umur 36-48 bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> * Berdiri 1 kaki 2 detik. * Melompat kedua kaki diangkat. * Mengayuh sepeda roda tiga. * Menggambar garis lurus. * Menumpuk 8 buah kubus. * Mengenal 2-4 warnah. * Menyebut nama, umur, tempat. * Mengerti arti kata di atas, dibawah, di depan. * Mendengarkan cerita. * Mencuci dan mengeringkan tangan sendiri. * Mengenakan celana panjang, kemeja baju. 	
<p style="text-align: center;">Umur 48-60 bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> * Berdiri 1 kaki 6 detik. * Melompat-lompat 1 kaki. * Menari. * Menggambar tanda silang. * Menggambarlingkaran. * Menggambar orang dengan 3 bagian tubuh. * Mengancing baju atau pakian boneka. * Menyebut nama lengkap tanpa di bantu. * Senang menyebut kata-kata baru. * Senang bertanya tentang sesuatu. * Menjawab pertanyaan dengan kata-kata yang benar. * Bicara mudah dimengerti. * Bisa membandingkan/membedakan sesuatu dari ukuran dan bentuknya. * Menyebut angka, menghitung jari. * Menyebut nama-nama hari. * Berpakian sendiri tanpa di bantu. * Bereaksi tenang dan tidak rewel ketika ditinggal ibu. 	

Gambar 5. Tahapan perkembangan anak. Secara detail tahapan perkembangan anak diuraikan. Perkembangan tersebut mencakup motorik kasar, motorik halus, psikososial, dan bahasa. Diambil dari Kementerian kesehatan RI. 2016. Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang anak di tingkat pelayanan dasar.

Pengaruh gawai (*gadget*) pada perkembangan anak

Di masa pandemi seperti saat ini, ketika sebagian besar dari kita beraktivitas dari rumah, peran gawai menjadi penting. Anak dapat mengalami gangguan tumbuh kembang karena penggunaan gawai yang tidak tepat. Yang perlu mendapatkan perhatian khusus sebaiknya anak di bawah 18 bulan tidak dikenalkan pada gawai karena berpotensi mengakibatkan keterlambatan bicara.¹⁰ Sebuah penelitian menarik dari Banda Aceh juga menunjukkan bahwa pada anak usia 5-6 tahun yang menggunakan gawai lebih dari 1 jam sehari mengalami gangguan perkembangan yang bermakna.¹¹ Peran lingkungan yang baik dan orang tua dalam memberikan pendampingan ketika gawai menjadi sarana pembelajaran saat pandemi menjadi sangat penting.

Daftar pustaka

1. Fetal alcohol spectrum disorders. Centers for disease control and prevention.
2. Sgarbieri VC, Pacheco MTB. Human development: from conception to maturity. Braz. J. Food Technol. 2017;2
3. Kominiarek MA , Rajan P. Nutrition Recommendations in Pregnancy and Lactation Med Clin North Am. 2016; 100(6): 1199–1215.
4. Herring CM, Bazer FW, Johnson GA, Wu G. Impacts of maternal dietary protein intake on fetal survival, growth, and development. Experimental Biology and Medicine 2018; 243: 525–533.
5. Musumeci G, Castrogiovanni P, Trovato PM, Parenti R, Szychlinska AA, Imbesi R. Pregnancy, embryo-fetal development and nutrition: physiology around fetal programming. Journal of Histology & Histopathology 2015. 2(1):1-6
6. Coussons-Read ME. Effects of prenatal stress on pregnancy and human development: mechanisms and pathways Mary E. Obstetric Medicine 2013; 6: 52–57
7. Gunardi H, Kartasasmita CB, Hadinegoro SRS, Satari HI, Soedjatmiko, Oswari H, et al. Jadwal imunisasi anak usia 0 – 18 tahun rekomendasi IDAI 2017. Sari Pediatri 2017;18(5):417-22

8. IDAI. Kurva pertumbuhan WHO. Diakses dari <https://www.idai.or.id/professional-resources/growth-chart/kurva-pertumbuhan-who>
9. Kementerian kesehatan RI. Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang anak di tingkat pelayanan dasar. 2016.
10. van den Heuvel M, Ma J, Borkhoff CM, Koroshegyi C, Dai DWH, Parkin PC, et al. Mobile media device use is associated with expressive language delay in 18-month-old children. *J Dev Behav Pediatr* 2019; 40:99–104
11. Yuniarti, Burhan R, Yorita E, Lagora R, Dewi IP. Use Of Gadget duration and development Of preschool children in Bengkulu city. *AHSR* 2018; 14

KESIAPAN MENIKAH, TINJAUAN PSIKOLOGIS

Prof. Dr. Jatie K. Pudjibudojo, SU, Psikolog
Fakultas Psikologi, Universitas Surabaya

*Pernikahan bukan untuk menghentikan langkahmu berkarya
Melainkan menjadikan lebih berdaya*

Pendahuluan

Peribahasa tak lapuk karena hujan, tak lekang karena panas, tepat untuk diterapkan pada bahasan tentang hal-hal terkait pernikahan, yang selalu menarik karena merupakan realita yang umum dijalani dalam kehidupan manusia normal dalam upaya membentuk keluarga, mengembangkan keturunan

Tulisan ini akan menguraikan tentang bahasan Kesiapan Menikah, tinjauan Psikologis, dengan bahasa yang sederhana, dengan isi materi sebagai berikut:

- Pengertian nikah-pernikahan, kawin-perkawinan
- Faktor-faktor yang menjadikan alasan individu menikah
- Komponen kunci dari cinta
- Peran perempuan dalam perkawinan
- Hal-hal utama dalam perkawinan yang baik
- Rahasia perkawinan bahagia
- Pengertian keluarga : Fungsi, karakteristik, perubahan, serta tugas perkembangan keluarga muda
- Komunikasi dalam keluarga : komunikasi yang sehat, komunikasi yang bermasalah, serta pendekatan solusinya

Dengan isi materi tersebut diharapkan akan dipetik manfaat untuk mewujudkan kesiapan menikah, agar pernikahan sebagai hal yang sakral, cukup sekali untuk selamanya.

Pengertian Nikah-Pernikahan, Kawin-Perkawinan

Kata-kata nikah-pernikahan, kawin-perkawinan, telah dikenal dengan baik namun jika ditanya lebih jauh tentang makna masing-masing kata tersebut, tidak semua yang mengenal kata tersebut dapat memaknai dengan benar.

Batasan yang jelas secara operasional tentang perkawinan, mengacu pada UU-Perkawinan No. 1 Tahun 1974, adalah ikatan lahir batin seorang pria dan seorang wanita sebagai suami istri, dengan tujuan membentuk keluarga atau rumah tangga yang bahagia dan kekal berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa.

Pemahaman tentang kawin secara umum lebih mengarah pada hubungan seks yang tidak harus sah secara hukum dan agama, tidak hanya terjadi pada manusia tetapi juga bisa dikenakan pada hewan. Perkawinan menurut Saxton (1986) adalah terpautnya 2 individu dengan masing-masing perbedaannya ke dalam satu ikatan yang dilandasi hukum perkawinan.

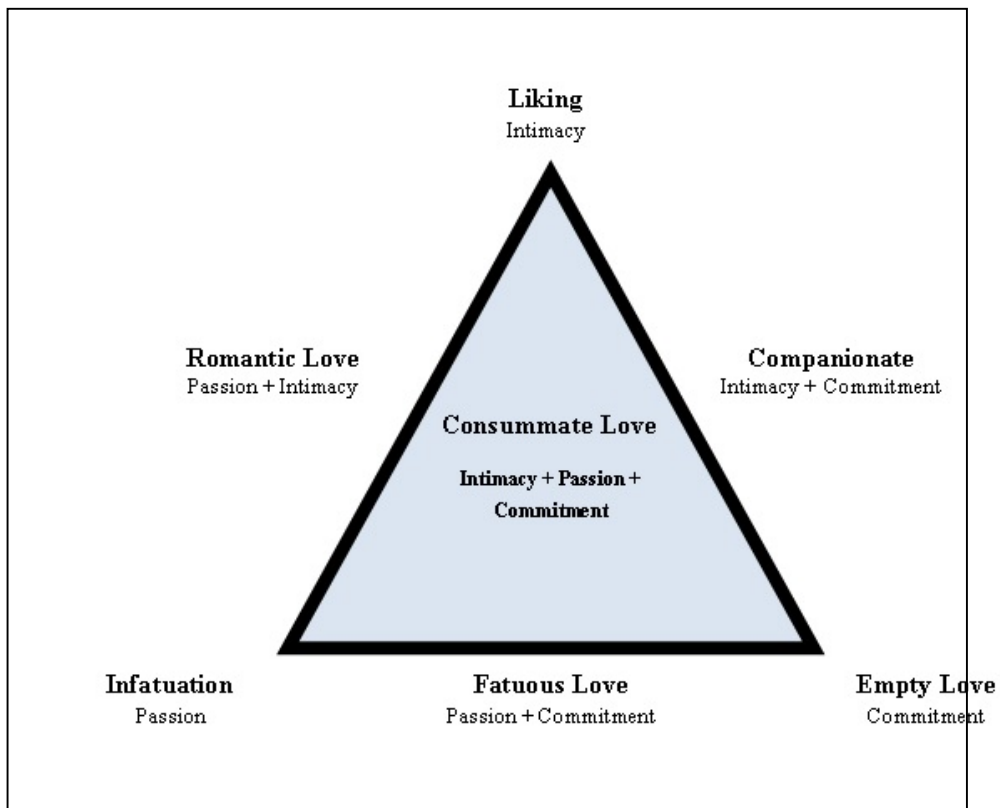
Perkawinan terkait dengan manusia, adalah individu yang saling menginginkan, menyayangi individu lain, yang berproses untuk mempunyai keturunan, yang dalam UU Perkawinan No. 1 Tahun 1974 ditegaskan dengan pernyataan ikatan lahir dan bathin, seorang pria dan seorang wanita, sebagai suami istri, dengan tujuan membentuk keluarga atau rumah tangga yang bahagia berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa.

Pernyataan tersebut sesungguhnya menjadi upaya prevensi agar perkawinan itu berproses positif untuk mencapai tujuan yang positif membentuk keluarga yang bahagia dan kekal. Kata-kata yang dekat dengan pemaknaan perkawinan adalah nikah. Yaitu ikatan suami istri yang sah dimata agama, adat, dan negara. Sehingga pengertian pernikahan adalah suatu proses mempersatukan dua insan menjadi satu secara sah dimata hukum agama dan adat. Menurut Carr (2000) Pernikahan bukan hanya bersatunya dua individu namun bersatunya dua keluarga dan dua tradisi. Secara tradisional, pernikahan berarti pengaturan masyarakat terhadap perilaku seksual meneruskan keturunan, dan pemeliharaan ekonomi dalam keluarga.

Mengapa Individu Menikah dan Bagaimana Mencapai Pernikahan Bahagia

3 alasan yang ditemukan sebagai alasan pernikahan adalah karena ketertarikan seksual, alasan ekonomi, dan keinginan memiliki anak. Ketertarikan seksual didasari oleh 3 komponen kunci yang berkaitan dengan cinta, yaitu:

1. *Passion*, adanya gairah
2. *Intimacy*, adanya kedekatan, kasih sayang yang saling mendukung
3. *Commitment* yaitu kesediaan, janji untuk bertanggungjawab



VARIASI CINTA (Stenberg dalam Saxton, 2011)

Komponen kunci yang terkait dengan cinta menyatu dengan alasan-alasan yang mendasari terjadinya pernikahan, sehingga tercapailah *Great Marriage* yang memunculkan hal-hal positif yang diharapkan, yaitu adanya: Berbagi pertemanan dan cinta, Perlakuan yang baik dan hormat pada pasangan, Pelaksanaan tugas masing-masing sesuai peran, serta Adanya komitmen untuk tetap bersama.

Dilengkapi dengan bersyukur, tidak membandingkan, seimbang proporsional dalam pembagian peran, komunikasi yang terbuka, sikap saling memaafkan, jujur, peduli cinta dalam rasa hormat, maka akan terwujud perkawinan yang bahagia.

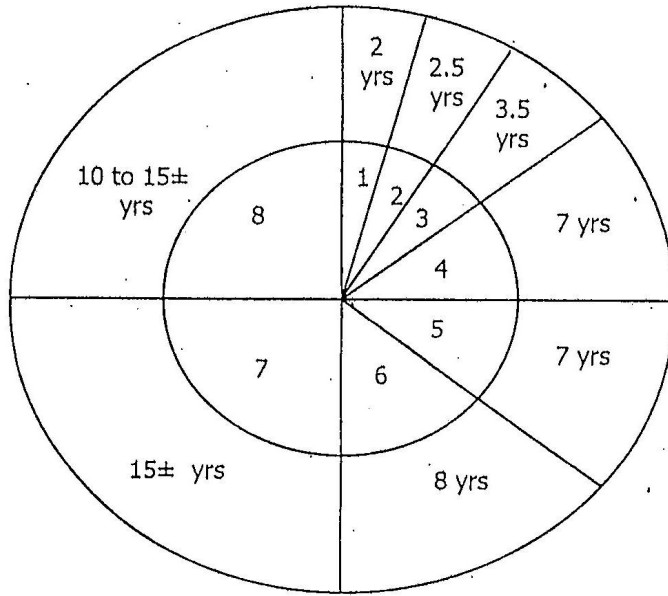
Fungsi dan Karakteristik Keluarga

Keluarga sebagai unit terkecil dari masyarakat, terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang yang terkumpul tinggal disatu atap dan dalam keadaan saling tergantung. Dalam keluarga ditemukan orang yang paling disayang, yang membuat hati bahagia.

Keluarga adalah tempat yang menjadi tujuan dan alasan kita pulang, yang menjadi tempat berkeluh kesah karena didalamnya terdapat orang-orang yang menerima kita apa adanya, menerima keluh kesah kita serta dapat menjadi motivator terbaik

Hal tersebut sesuai dengan fungsinya bahwa keluarga adalah tempat yang aman untuk mengatur aktifitas seksual, tempat anak bersosialisasi, tempat yang memberikan jaminan secara ekonomi, pemberi dukungan sosial, serta tempat status sosial. Dengan demikian karakteristik keluarga adalah para anggotanya tinggal bersama, terdapat kerjasama ekonomi, terjadi proses reproduksi yang diawali ikatan perkawinan, merupakan unit sosial yang diakui dan juga unit fundamental kekerabatan.

SIKLUS KEHIDUPAN KELUARGA (Setiono, 2011)



- | | |
|--|--|
| 1. Married couples (without children) | 5. Families with Teenagers (Oldest child 13-20 years) |
| 2. Childbearing Families (Oldest child, birth-30 months) | 6. Families Launching Young Adults (First child gone to last child leaving home) |
| 3. Families with Preschool Children (Oldest child 30 months-6 years) | 7. Middle-aged Parents (Empty nest to retirement) |
| 4. Families with Schoolchildren (Oldest child 6-13 years) | 8. Aging Family Members (Retirement to death of both spouses) |

TAHAPAN KELUARGA (Carter dan McGoldrick Carr, 2000)

No.	Tahapan	Tugas Perkembangan
1.	Pengalaman dengan keluarga asal	Memelihara hubungan dengan orang tua, saudara kandung, dan teman sebaya. Menyelesaikan sekolah
2.	Meninggalkan rumah	Melepaskan diri dari keluarga dan membangun hubungan yang dewasa dengan orang tua Membangun hubungan yang intim dengan teman sebaya Memulai karir
3.	Premarital	Memilih pasangan Membangun hubungan Memutuskan menikah
4.	Pasangan tanpa anak	Membangun hubungan yang berdasarkan realita daripada saling menyoroti Menyusun kembali hubungan dengan keluarga asal dan teman sebaya termasuk pasangan
5.	Pasangan dengan satu anak kecil	Menyesuaikan sistem pernikahan dengan hadirnya anak Mengadopsi peran sebagai orang tua Menyusun kembali hubungan dengan keluarga asal termasuk peran sebagai orang tua dan kakek-nenek Anak membangun hubungan dengan teman sebaya
6.	Pasangan dengan anak remaja	Menyesuaikan hubungan orang tua dan anak agar remaja menjadi mandiri Menyesuaikan hubungan pernikahan yang berfokus pada pernikahan <i>midlife</i> dan isu karier
7.	Melepas anak	Menyelesaikan isu-isu <i>midlife</i> Bernegosiasi secara dewasa dengan anak Menyesuaikan hidup sebagai pasangan kembali Menyesuaikan hubungan dengan menantu dan cucu ke dalam siklus keluarga Berhadapan dengan ketidakmampuan atau kematian keluarga asal
8.	Akhir hidup	<i>Coping</i> dengan penurunan psikologis Menyesuaikan dengan kondisi, anak menjadi sentral dalam mengambil peran sebagai pemelihara keluarga Menyisakan ruang untuk kebijaksanaan dan pengalaman menua Menghadapi kehilangan pasangan dan teman sebaya Menyiapkan diri menghadapi kematian, meninjau hidup dan integrasi

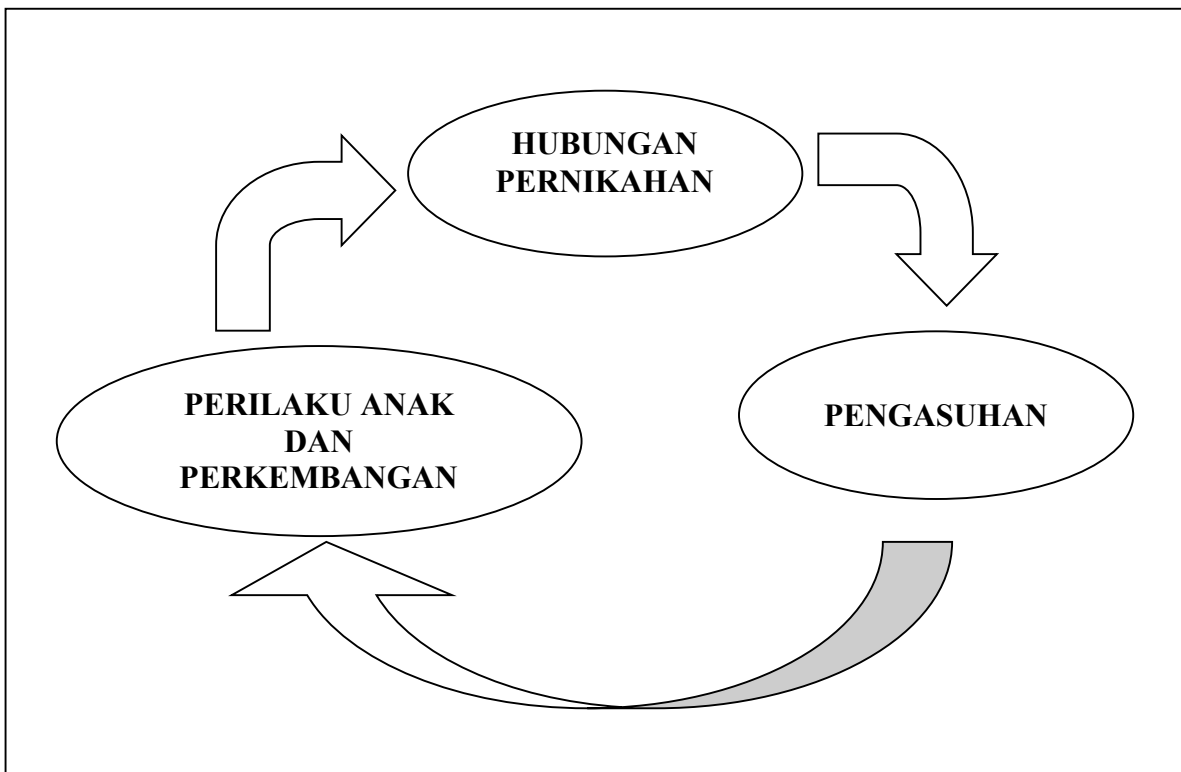
Keluarga Muda

Pasangan muda sebagai pengantin baru dalam membangun keluarga memiliki tugas perkembangan yang perlu dijalani yaitu: Membangun perkawinan yang saling memuaskan, Menghubungkan jaringan persaudaraan secara harmonis, serta, Keluarga berencana.

Untuk dapat menjalani dan melaksanakan tugas-tugas perkembangan keluarga dengan baik maka para pasangan muda seyogyanya menyadari bahwa terjadi perubahan dalam kehidupannya, yaitu adanya kesepakatan dengan pasangan dan keluarga, adanya pengaturan waktu, adanya perubahan dalam ekonomi keluarga serta mulai merencanakan dan menjalani pola pengasuhan untuk anak-anak nya (Afiatin, 2018).

Interaksi dalam keluarga

Sebagai sebuah sistem, setiap keluarga memiliki anggota yang selalu dan saling berinteraksi. Keluarga dikatakan sehat, jika kualitas hubungan pasangan suami dan istri harmonis, saling memiliki keterampilan untuk mengerti pasangannya. Orangtua membangun keterampilan untuk mengasuh anak, dan dalam kehidupan pribadi, masing-masing pasangan memiliki integritas, tulus, jujur, rendah hati, dan mau belajar.



INTERAKSI PENGASUHAN ORANG TUA – ANAK (Belsky dalam Santrock, 2011)

Komunikasi, Permasalahan dalam Keluarga dan Cara Mengatasinya

Pernikahan bukanlah sebuah kompetisi dimana harus selalu ada yang menang dan kalah. Sejatinya pernikahan adalah kolaborasi dua pribadi yang berkompromi untuk meniti jalan bersama.

Tiga Tipe perkawinan yang stabil / bertahan menurut Gottman (Saxton, 1986)

1. *Validating*

Ketidaksetujuan jarang terjadi. Pasangan saling mendengarkan dan mengatakan “mmm..hmm” atau “aku tahu...”. saling menghargai, meskipun terjadi ketidaksetujuan.

2. *Volatile*

Pertengkaran, ketidaksetujuan cukup sering terjadi. Individu tidak mendengarkan pasangan saat bertengkar, tetapi mereka masih bisa tertawa bersama dan menunjukkan keintiman, pendekatan interkasi positif.

3. *Avoidant (conflict minimizers)*

Pasangan tidak berusaha mempersuasi, mudah bertengkar tapi tidak dendam → *devitalized*

Keluarga akan sehat jika komunikasi dalam keluarga juga sehat, yaitu komunikasi yang jujur dan terbuka, penuh dukungan serta ada kesediaan mengungkapkan diri terkait harapan, keinginan masing-masing. Keluarga juga akan sehat jika kebutuhan dasar masing-masing pasangan sebagai manusia, yang menurut Maslow, yaitu kebutuhan biologis, fisiologis, kebutuhan rasa aman, kebutuhan kasih sayang, menyayang dan disayang, kebutuhan penghargaan dan kebutuhan aktualisasi diri, dapat terpenuhi (Santrock, 2011)

Dua tipe perkawinan yang tidak sukses menurut Gottman (Saxton, 2011)

1. *Hostile / Engaged*

Seperti pasangan *Volatile* → sering mengalami pertengkaran dengan keras, tetapi tidak ada humor dan afeksi

2. *Hostile / Detached*

Pasangan ini sering bertengkar, jarang memperhatikan satu dengan yang lain, argumennya singkat, tidak ada afeksi dan dukungan.

Namun demikian tetap masih ada kemungkinan muncul terjadi permasalahan karena ekonomi, perbedaan prinsip, peselingkuhan, ketidakjujuran, kekerasan dalam rumah tangga (KDRT), bahkan sosial media dapat menjadi sumber permasalahan yang memunculkan konflik. Konflik yang terjadi dapat ditangani melalui dua pendekatan yaitu yang bersifat konstruktif dan destruktif.

Resolusi Konflik dengan pendekatan konstruktif

- Berfokus pada masa sekarang
- Ada pembagian perasaan positif dan negatif antar pasangan
- Terbuka mencari persamaan bukan perbedaan
- Ada kesediaan mengakui kesalahan
- Kooperatif, prososial serta ada upaya menjaga hubungan

Resolusi Konflik dengan pendekatan destruktif

- Mengarah pada kompetitif antisosial
- Perilaku negatif, ketidaksetujuan
- Berfokus pada orang bukan pada masalahnya
- Serta untuk perubahan menekankan pada perbedaan tujuan

Keberhasilan mengatasi konflik juga tergantung pada *coping skill* yang baik. Yaitu kemampuan untuk mendorong diri tetap maju mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan menghadapi stress yang ada. Kemampuan strategi *coping* tergantung pada kepribadian, jenis dan sumber stres yang dialami, yang dapat dilatih dengan cara berpikir positif,

berusaha tenang, menerima diri sendiri dan orang lain serta pengendalian diri dan disiplin yang baik.

Dua kategori strategi *coping* yang biasa dilakukan untuk mengatasi masalah adalah

1. *Emotion Focused Coping*

Yaitu strategi *coping* yang berfokus pada kondisi emosional seseorang, dengan cara mengurangi respon emosi negatif dari suatu kondisi stres antara lain melalui meditasi, berdoa, dan menulis

2. *Problem Focused Coping*

Yaitu penyelesaian berfokus pada akar masalah, yang dalam penerapannya penting memperhatikan kemampuan pemecahan masalah, manajemen waktu yang baik, dukungan sosial, kepribadian yang optimis, keyakinan diri dan adanya latihan.

Penutup

Pernikahan adalah sebuah hubungan antara dua individu yang saling mencintai dan berjanji dihadapan Tuhan untuk saling mengasihi dan menerima satu sama lain.

Menikah itu seyogyanya sekali seumur hidup, pasangan yang sudah dipilih adalah pasangan kita sampai akhir hayat, salah atau benar, itulah pasangan pilihan kita.

Belajarlah untuk mencintai kekurangan masing-masing, karena jika mencari yang sempurna, itu bukan cinta yang sesungguhnya mendasari pernikahan.

Ada kalanya kita merasakan kebosanan, dan ini adalah hal yang lumrah. Untuk itu pastikan bahwa kita akan selalu berupaya mencari cara baru untuk menjalani hidup berdua dengan pasangan dengan semangat yang sama seperti pertaman kali berikrar.

Disaat kita berkomitmen untuk menjalani hidup dengan seseorang, kita tidak hanya membagi sebagian, tetapi kita membagi seluruh hidup ini dengannya. Berbagi, tidak hanya membagi rasa susah dan sakit namun berbagilah kebahagiaan selalu dengan pasangan kita.

Jadikanlah pasangan kita tempat untuk berlabuh dan berbagi semua momen dalam hidup, bahagia, rasa sakit, lelah dan bahkan masa depan, sehingga pernikahan menjadikan masing-masing kita lebih berdaya.

--- Semoga Bermanfaat ---

Daftar Pustaka

- Afiatin, T. (2018). Psikologi Perkawinan dan Keluarga. Yogyakarta : PT Kanisius.
- Carr. A. (2006) Family Therapy : Concept, Process & Practice, 2nd Ed. Chichester: John Wiley & Sons LTD.
- Goldenberg, & Goldenberg H. (2006) Family Therapy On Overviews, 7th Ed. Belmont CA: Thompson Higher Education
- Saxton, L. (1986). Individual, Marriage, and the Family. California: Wadsworth Pub. Co.
- Santrock, J. W. (2011). Perkembangan Masa Hidup: Edisi Tiga Belas Jilid II. Penerjemah: Benedicte W. Jakarta: Erlangga
- Setiono, K. (2011) Psikologi Keluarga. Bandung: PT. Alumni
- Walgito, B. (2002). Bimbingan dan konseling perkawinan. Yogyakarta: Andi Offset.

LEGALITAS PERJANJIAN PRA NIKAH PERNIKAHAN

Nabbilah Amir, S.H.,M.H.

Fakultas Hukum, Universitas Surabaya

Manusia adalah ciptaan Tuhan yang memiliki kedudukan yang paling tinggi derajatnya diantara ciptaan Tuhan yang lainnya sehingga manusia memiliki ciri khas tersendiri yang membedakannya dengan ciptaan Tuhan yang lainnya. Ciri khas khusus yang dimiliki Manusia adalah bahwa manusia diciptakan untuk hidup berdampingan atau berpasangan dengan manusia lainnya, sehingga karena ciri khas tersebut maka manusia dikenal sebagai makhluk sosial. Ketika manusia yang satu dengan manusia yang lainnya didalam dirinya terdapat dorongan untuk hidup secara bersama maka diantara mereka dapat terjadi sebuah perkawinan. Perkawinan ini merupakan ikatan yang sakral dan perkawinan ini hanya dapat terjadi apabila seorang pria dan seorang wanita berkomitmen untuk membentuk suatu keluarga dan membangun rumah tangga secara bersama-sama hingga akhir hidupnya.

Perkawinan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berasal dari kata dasar “Kawin” yang memiliki arti bahwa manusia membentuk keluarga dengan lawan jenis. Dapat dilihat bahwa pengertian mengenai Perkawinan tidak dapat ditemukan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia tetapi pengertian tersebut dapat ditemukan dalam Pasal 1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 yang menjelaskan bahwa “Perkawinan ialah ikatan lahir batin antara seorang pria dengan seorang wanita sebagai suami isteri dengan tujuan membentuk keluarga (rumah tangga) yang bahagia dan kekal berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa.”

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 ini merupakan acuan masyarakat Indonesia didalam melakukan sebuah perkawinan dan dengan diberlakukannya Undang-Undang tersebut maka ini juga merupakan salah satu cara dalam melakukan penyempurnaan pembinaan hukum khususnya dalam hal hukum keluarga di bidang perkawinan. Melihat pada kenyataan yang terjadi saat ini maka dapat ditemukan bahwa pembinaan yang dilakukan ini ternyata tidak berjalan semaksimal mungkin dengan melihat banyaknya permasalahan di dalam perkawinan.

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata atau yang dahulunya pada masa penjajahan Belanda dikenal dengan “*Burgerlijk Wetboek*” (BW) ini dapat dilihat bahwa didalamnya tidak dijumpai pengertian mengenai perkawinan, namun ilmu hukum tidak diam melainkan mengusahakan untuk membuat suatu rumusan. Pada akhirnya Ilmu Hukum melahirkan sebuah rumusan mengenai perkawinan yang menyatakan bahwa “Perkawinan merupakan suatu ikatan antara seorang pria dan seorang wanita yang diakui sah oleh perundang-undangan negara dan bertujuan untuk membentuk dan membina kehidupan keluarga yang kekal dan abadi.”

Berdasarkan rumusan mengenai perkawinan yang telah disebutkan maka didalamnya dapat ditemukan unsur-unsur didalam perkawinan, antara lain :

1. Agar sebuah perkawinan dapat menjadi sah menurut suatu Negara, maka atas perkawinan tersebut harus diselenggarakan sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan dan didaftarkan untuk memenuhi unsur publisitas. Diperlukannya pendaftaran mengenai perjanjian perkawinan tersebut tidak hanya mengikat bagi suami dan isteri yang membuatnya melainkan juga pihak ketiga yang hadir saat dibuatnya perjanjian tersebut.
2. Didalam sebuah Perkawinan menganut asas dimana didalam asas tersebut menyatakan bahwa sebuah Perkawinan harus berlangsung secara kekal dan abadi (R. Soetojo, 1986: 13). Yang dimaksud dengan “Kekal dan Abadi” adalah bahwa pada dasarnya suatu perkawinan dapat putus hanya dikarenakan terjadinya kematian diantara mereka.
3. Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Perdata menjelaskan bahwa sebuah perkawinan didalamnya harus mengandung asas “*Monogamy*”. Untuk mengetahui kebenarannya maka dapat melihat ketentuan Pasal 27 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata yang isinya adalah “Dalam waktu yang sama seorang laki-laki hanya diperbolehkan memiliki seorang perempuan sebagai isterinya, dan seorang perempuan juga hanya diperbolehkan memiliki seorang laki-laki sebagai suaminya.”

Syarat sah sebuah perkawinan ini dapat melihat ketentuan Pasal 6 – Pasal 12 Undang-undang Nomor 1 Tahun 1974. Tetapi untuk mengetahuinya secara spesifik maka dapat melihat ketentuan Pasal 7 ayat (1) dan (2) yang didalamnya menegaskan mengenai syarat

usia untuk melakukan sebuah perkawinan, yakni untuk laki-laki minimal berusia 19 Tahun dan untuk perempuan minimal berusia 16 Tahun. Ketentuan pasal yang telah disebutkan diatas ini mengalami perubahan pasca disahkannya Undang-Undang lain yang mengatur mengenai Perkawinan yaitu Undang-undang Nomor 16 Tahun 2019 tentang Perkawinan. Pasal 7 ayat (1) Undang-undang Nomor 16 Tahun 2019 ini mengatur secara objektif mengenai minimal usia untuk laki-laki dan perempuan yang hendak melakukan perkawinan dimana perkawinan hanya dapat dilakukan apabila laki-laki dan perempuan sudah mencapai usia 19 tahun.

Melihat penjelasan diatas maka dapat dilihat bahwa Kitab Undang-Undang Hukum Perdata tidak memberikan penjelasan secara tersirat mengenai perkawinan namun dapat disimpulkan bahwa Perkawinan adalah suatu hubungan yang timbul diantara subyek-subyek hukum dan mereka memutuskan untuk mengikatkan diri dalam sebuah perkawinan. Hubungan yang dimaksud diatas ini harus didasarkan pada persetujuan diantara subyek-subyek tersebut dan persetujuan yang dimaksud diatas ini bukanlah suatu persetujuan yang termuat dalam Kitab Undang-Undang Hukum Perdata. Persetujuan yang dimaksud dalam perkawinan ini memang terdapat persamaan dengan persetujuan pada umumnya yaitu diantara pihak yang melakukan perjanjian didalamnya terdapat ikatan antara dua belah pihak, tetapi terdapat perbedaan dalam hal bentuk isi (F.X. Suhardana, 1987: 90). Sehingga dapat disebutkan bahwa sebuah perkawinan ini dapat dianggap sebagai sebuah perjanjian dikarenakan didalamnya terdapat kehendak yang telah disepakati oleh pria dan wanita sebelum dilakukannya sebuah perkawinan.

Seorang pria dan seorang wanita sebelum melakukan perkawinan disarankan untuk membuat perjanjian pra-nikah atau yang dikenal juga dengan perjanjian perkawinan guna menghindari permasalahan yang akan terjadi didalam membina hubungan rumah tangga mereka khususnya dalam hal harta yang dimilikinya. Perjanjian dahulunya belum terlalu sering digunakan oleh masyarakat dikarenakan masyarakat masih menjunjung tinggi adat yang digunakannya yaitu adat ketimuran. Sehingga ketika seorang laki-laki dan seorang perempuan hendak melakukan pernikahan maka mereka merasa sungkan untuk membuat sebuah perjanjian diantara mereka dikarenakan merasa takut akan timbulnya perbincangan di masyarakat yang mengatakan bahwa mereka yang melakukan perkawinan dengan

membuat perjanjian sebelumnya maka mereka dianggap tidak tulus dalam membina sebuah perkawinan sehingga memerlukan persiapan untuk melakukan perceraian.

Perjanjian Perkawinan ini dahulunya dianggap hal yang tidak bagus untuk dilakukan dikalangan masyarakat awam, namun seiring berkembangnya zaman maka perjanjian pra-nikah atau yang disebut perjanjian perkawinan ini menjadi fenomena baru di kalangan tertentu seperti di kalangan selebritis, pengusaha dan kalangan yang lainnya. Kalangan tertentu tersebut melakukan hal tersebut karena mereka berpandangan bahwa dengan adanya suatu perjanjian perkawinan maka atas harta yang dimilikinya ini akan terjamin aman apabila sampai terjadi sebuah perceraian (Mike Rini, dikutip dari Danareksa.com). Dapat dilihat juga bahwa seiring berkembangnya waktu seorang pria dan seorang wanita berpikiran bahwa diperlukan adanya suatu perjanjian perkawinan yang dilakukan sebelum dilaksanakannya sebuah perkawinan guna mencegah hal-hal yang dapat merugikan salah satu pihak ataupun keduanya seperti salah satu contohnya ketika masing-masing pihak memiliki suatu usaha sendiri dan apabila salah satu pihak mengalami pailit maka pihak yang lainnya tidak akan ikut tersangkut, atau hal yang lainnya apabila salah satu pihak memiliki hutang sebelum mereka melaksanakan perkawinan maka pihak yang memiliki hutang harus bertanggung jawab terhadap kewajibannya untuk melunasi hutang tersebut tanpa menyangkut pautkan pihak yang lainnya. Melihat contoh sebelumnya maka dapat diartikan bahwa dengan adanya perjanjian perkawinan ini dapat menimbulkan hubungan suami isteri terasa aman, apabila sampai hubungan yang telah mereka bina ini mengalami keretakan hingga berujung pada perceraian, maka akan ada suatu hal yang dapat dijadikan pegangan dan dasar hukum dalam melakukan tindakan.(Muchsin, 2008: 60).

Perjanjian perkawinan dalam pelaksanaannya agar perjanjian yang tersebut sah di mata hukum maka oleh perjanjian tersebut harus dibuat secara otentik dihadapan notaris dan notaris tersebut harus menyatakan bahwa mereka yang membuat perjanjian telah saling menyetujui dan bermufakat untuk membuat pemisahan atas harta benda yang mereka miliki dan mereka bawa dalam sebuah perkawinan. Dengan dilakukan tanda tangan atas perjanjian tersebut maka semua harta yang mereka miliki, baik harta yang mereka bawa sebelum menikah maupun harta yang mereka peroleh setelah melaksanakan pernikahan maka akan tetap menjadi milik mereka masing-masing pihak. Hal ini berlaku juga dengan

hutang yang dimiliki masing-masing pihak bahwa atas hutang tersebut tetap menjadi tanggung jawab dari masing-masing pihak yang memiliki hutang.

Sebenarnya perjanjian dalam perkawinan ini berasal dari terjemahan kata “*Huwelijksevoorwaarden*” yang tercantum pada *Burgerlijk Wetboek* (BW). Kata “*Huwelijk*” memiliki arti mengenai perkawinan antara seorang laki-laki dan seorang perempuan, sedangkan kata “*Voorwaard*” memiliki arti yaitu syarat. (Martias, 1982: 107).

Melihat dari arti kata diatas maka dapat dilihat bahwa belum terdapat kata baku mengenai perjanjian perkawinan, baik menurut bahasa maupun istilah. Tetapi dari masing-masing kata diatas ini dapat diartikan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia bahwa “Perjanjian” ini merupakan suatu persetujuan, syarat, tenggang waktu, kesepakatan baik secara lisan maupun tulisan yang dilakukan oleh dua pihak atau lebih untuk ditepati. Sedangkan arti dari “Perkawinan” sendiri melihat dari Kamus Besar Bahasa Indonesia dapat diartikan bahwa perkawinan merupakan sebuah pernikahan, hal-hal yang berhubungan dengan kawin. Dalam arti formal perjanjian perkawinan adalah tiap perjanjian perkawinan yang dilangsungkan sesuai ketentuan undang-undang antar calon suami isteri mengenai perkawinan mereka, tidak dipersoalkan apa isinya (H.A. Damanhuri, 2007: 1).

Para ahli juga memberikan pengertian mengenai perjanjian perkawinan dimana salah satunya R. Subekti memberikan pengertian bahwa perjanjian perkawinan adalah suatu perjanjian atas harta benda dari suami-istri selama perkawinan mereka yang atas harta tersebut menyimpang dari asas atau pola yang ditetapkan oleh undang-undang (R. Subekti, 1994: 9).

Melihat dari penjelasan sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa perjanjian ini merupakan kata sepakat yang muncul diantara suami dan istri dan ketika disepakati oleh keduanya maka perjanjian tersebut akan dituangkan dalam sebuah akta otentik yang dibuat di hadapan notaris. Karena surat tersebut sah di mata hukum maka akan berlaku mengikat bagi kedua belah pihak (atau berlaku sebagai UU dari kedua belah pihak). Sebelum dibuat perjanjian pra-nikah (*Prenuptial/Postnuptial Agreement*) maka perjanjian tersebut harus memenuhi ketentuan pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata yang menjelaskan bahwa ada 4 syarat sahnya perjanjian:

1. Kesepakatan (*Consensus/Agreement*) para pihak;

2. Kecakapan (*Capacity*);
3. Suatu Hal Tertentu; dan
4. Kausal yang diperbolehkan (*Legal*), dalam arti suatu hal dianggap halal untuk diperjanjikan

Didalam membuat suatu perjanjian perkawinan atau perjanjian pra-nikah juga harus memenuhi syarat yang tercantum dalam Pasal 139 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, yang dimana didalam membuat suatu perjanjian didalamnya mengandung asas kebebasan berkontrak. Karena menganut asas tersebut maka calon suami istri bebas untuk menentukan isi perjanjian perkawinan yang dibuatnya, akan tetapi kebebasan tersebut dibatasi oleh beberapa larangan yang harus diperhatikan oleh calon suami-isteri dalam membuat perjanjian perkawinan.

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata memberikan penjelasan mengenai syarat sahnya didalam melakukan suatu perjanjian sehingga perjanjian pra-nikah yang dibuat harus memenuhi ke-4 syarat yang telah tercantum agar perjanjian tersebut dapat sah dimata hukum. Saat ini banyak dari masyarakat melakukan perjanjian perkawinan tidak hanya berfokus pada harta yang dimilikinya melainkan juga dikarenakan melihat pada kepedulian dan dukungan yang akan diterima dari pasangan termasuk di dalamnya memulai pernikahan dengan keterbukaan dan kejujuran, kesempatan saling mengungkapkan keinginan, dan hal-hal yang terkait dengan masalah keuangan.

Perjanjian perkawinan ini merupakan suatu perjanjian yang dilakukan oleh calon suami isteri yang dimana perjanjian ini akan dilaksanakan sebelum terjadinya perkawinan untuk mengatur akibat perkawinan khusus atas harta yang dimilikinya. Jika ada perjanjian perkawinan maka tidak akan dikenal istilah harta bersama. Pihak yang membuat perjanjian perkawinan juga tidak boleh mendapatkan paksaan, ancaman, dan kekhilapan. Obyek perjanjian perkawinan adalah di bidang harta sedangkan untuk tujuan pembuatan perjanjian perkawinan yaitu :

1. Untuk memberikan pembatasan atau bahkan melakukan peniadaan atas harta bersama menurut Ketentuan Pasal 139 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata;
2. Untuk membatasi kekuasaan suami terhadap barang-barang milik bersama. Apabila sampai terjadi suami melakukan penguasaan atas harta tersebut tanpa adanya persetujuan dari isteri maka suami tidak dapat melakukan perbuatan yang bersifat

memutus (untuk menghindari agar suami tidak bisa berlaku semena-mena). Mengenai hal ini maka dapat melihat ketentuan pasal 140 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.

Pasal 29 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 ini juga mengatur masalah mengenai kapan dan dalam bentuk apa perjanjian perkawinan dapat dilakukan.

Pasal 29 UU Nomor 1 Tahun 1974 menjelaskan bahwa “Perjanjian pra nikah bersifat mengikat dan berlaku sejak pernikahan dilangsungkan”. Dengan melihat ketentuan pasal 29 maka dapat disimpulkan bahwa perjanjian perkawinan dapat diadakan oleh calon suami dan calon isteri “pada waktu” perkawinan atau “sebelum” perkawinan berlangsung. Terkait berapa lama waktu “sebelum” tersebut ini tidak dijelaskan/diatur lebih lanjut. Mengenai kata “sebelum” dapat dilihat bahwa maksudnya adalah menunjuk pada waktu yang tidak tentu, tetapi jelas tidak menunjuk pada masa perkawinan sehingga selama perkawinan berlangsung, maka suami dan isteri tidak diperkenankan membuat perjanjian perkawinan. Berdasarkan peraturan tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa perjanjian perkawinan hanya dapat dilaksanakan sebelum dilakukannya perkawinan atau pada waktu terjadinya perkawinan (Yang dimaksud pada waktu perkawinan berarti saat dilangsungkannya upacara perkawinan)

Terkait bentuk perjanjian maka dengan melihat ketentuan Pasal 29 ayat (2) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 ini menjelaskan bahwa bentuk perjanjian haruslah perjanjian secara tertulis. Perjanjian tertulis ini tentu saja berkaitan dengan akta otentik yang dimana akta otentik ini merupakan suatu akta dalam bentuk Undang-Undang dan atas akta tersebut dibuat dihadapan pejabat umum yang berwenang salah satunya yaitu dihadapan notaris (R. Subekti, 1985: 28). Perjanjian Perkawinan ini harus dibuat dengan akta otentik, dimana syarat ini harus dipenuhi agar :

- a. Perjanjian perkawinan yang dituangkan dalam bentuk akta otentik ini memiliki kekuatan pembuktian yang kuat; dan
- b. Dapat memberikan kepastian hukum tentang hak dan kewajiban yang dimiliki oleh suami dan isteri atas harta benda mereka, mengingat perjanjian perkawinan mempunyai akibat yang luas. Untuk membuat perjanjian perkawinan dibutuhkan seseorang yang benar-benar menguasai hukum harta perkawinan dan dapat merumuskan semuanya dengan teliti. Hal ini berkaitan dengan ketentuan bahwa

bentuk harta perkawinan harus tetap sepanjang perkawinan tersebut. Suatu kekeliruan dalam merumuskan syarat dalam perjanjian perkawinan tidak dapat diperbaiki lagi sepanjang perkawinan (J. Satrio, 1993: 153).

Ketentuan Pasal 29 ayat (1) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 ini mengatur juga bahwa “Perjanjian perkawinan berlaku terhadap pihak ketiga setelah disahkan oleh pegawai pencatat perkawinan”. Berdasarkan ketentuan diatas perlu dilakukan pengecualian bahwa perjanjian perkawinan ini tidak secara langsung dapat disahkan oleh pegawai pencatat perkawinan tersebut, namun apabila perjanjian perkawinan yang telah dibuat oleh pasangan calon suami isteri tadi melanggar batas-batas hukum, agama, dan kesusilaan, maka pegawai pencatat perkawinan berwenang untuk melakukan penolakan atas pengesahan perjanjian perkawinan yang diadakan oleh pasangan calon suami isteri. Batas-batas hukum yang dimaksud diatas ini menunjuk pada ketentuan-ketentuan hukum yang bersifat memaksa, bukan suatu anjuran atau kebolehan. Begitu pula batas-batas agama yang berarti bahwa ketentuan-ketentuan yang berupa larangan dari agama pasangan calon suami dan isteri ini juga tidak boleh dilanggar. Untuk Unsur kesusilaan maka perlu memerhatikan banyak yang hal tumbuh dalam masyarakat khususnya terkait dengan keluarga dan perkawinan. Ketika isi dari perjanjian itu tidak layak dan melanggar kesusilaan dalam masyarakat, maka perjanjian tersebut tidak dapat disahkan.

Fungsi dari perjanjian pra-nikah adalah memberikan rasa aman kepada kedua belah pihak dalam menjalankan rumah tangganya. Perjanjian Pra-nikah atau *Prenuptial Agreement* dibuat untuk menegaskan tentang:

1. Harta

Dikarenakan pasangan suami istri sebelum menikah sudah memiliki harta masing2, harta tersebut tidak ingin digabungkan sehingga ini akan dituangkan dalam perjanjian pra nikah

2. Hutang

Selain harta yang dibawa maka didalam pernikahan juga dibawa hutang sehingga hutang ini harus dibedakan agar ketika melakukan penagihan hutang tidak membingungkan

3. Hak suami/isteri

4. Kewajiban suami/isteri

5. Tanggung Jawab masing-masing pihak.

Ditambahkan pula bahwa didalam perjanjian pra nikah juga terkait dengan pajak. Karena harta dan hutang dibawa oleh masing-masing maka pajaknya pun akan terpisah sehingga akan mempermudah dalam penghitungan.

Dari uraian tersebut dapat dilihat bahwa dibuatnya perjanjian baik sebelum maupun dalam perkawinan ini memiliki manfaat yang besar. Perlu ditekankan kembali bahwa dengan dibuatnya perjanjian perkawinan ini dapat memberikan batasan bagi suami dan isteri dalam bertindak agar guna mencegah dan mengurangi konflik didalam sebuah perkawinan. Perjanjian perkawinan ini juga dapat dijadikan sebagai acuan atau dasar hukum jika suatu saat terjadi konflik diantara mereka. Apabila sampai terjadi konflik tidak dapat teratasi hingga burujung pada sebuah perceraian, maka perjanjian tersebut dapat dijadikan rujukan masing-masing pihak agar pihak-pihak tersebut dapat mengetahui hak dan kewajiban yang dimilikinya.

Mengenai perjanjian pra-nikah atau perjanjian perkawinan sendiri saat ini pengaturannya tidak hanya berpedoman pada Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 melainkan berpedoman pada Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2019 *juncto* Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 69/PUU-XIII/2015. Putusan ini memberikan perubahan makna terkait terjadinya perjanjian pra-nikah dimana pada waktu sebelum dilangsungkan atau selama dalam ikatan perkawinan, maka kedua pihak atas persetujuan bersama dapat mengadakan perjanjian tertulis yang disahkan oleh pegawai pencatat perkawinan atau notaris. Terkait isi dari perjanjian tersebut juga berlaku pada pihak ketiga sepanjang pihak ketiga bersangkutan atas pembuatan perjanjian perkawinan tersebut. Pihak ketiga yang dimaksud diatas adalah pihak yang berada diluar pasangan suami dan istri tersebut. Tujuan mengapa perjanjian tersebut berlaku pada pihak ketiga agar pihak ketiga tersebut mengetahui dan tunduk pada aturan dalam perjanjian kawin yang telah dibuat oleh pasangan tersebut.

Lebih lanjut, apabila yang melakukan perkawinan campuran juga didalamnya dapat dilakukan perjanjian perkawinan. Pasal 57 Undang-undang Nomor 1 Tahun 1974 menyebutkan bahwa “Perkawinan campuran adalah perkawinan antara dua orang yang di Indonesia tunduk pada hukum yang berlainan, karena perbedaan kewarganegaraan dan salah satu pihak berkewarganegaraan asing dan pihak yang lain berkewarganegaraan

Indonesia.” Apabila sampai terjadi perkawinan campuran maka perjanjian perkawinan wajib didaftarkan ke Pencatatan Sipil dan setelah pejabat yang berwenang memberikan keterangan maka harus dilaporkan ke nagara asal mempelai yang bukan berasal dari Indonesia.

Daftar Pustaka:

Buku

- Satrio, J. 1993. **Hukum Harta Perkawinan**. Penerbit Citra Aditya Bhakti.
- Subekti, R. 1994. **Pokok-Pokok Hukum Perdata**. Penerbit Intermasa.
- Gelar Imam Radjo Mulono, Martias. 1982. **Penjelasan Istilah-Istilah Hukum Belanda Indonesia**, Penerbit Ghalia.
- R. Soetojo Prawirohamidjojo dan Safiodin, Asis. 1986. **Hukum Orang dan Keluarga**. Penerbit Alumni.
- Suhardana, F. X. 1987. **Hukum Perdata I**. Penerbit PT. Prenhallindo.
- Damanhuri HR, H.A. 2007. **Segi-segi Hukum Perjanjian Perkawinan Harta Bersama**. Penerbit Mandar Maju.
- Subekti, R. 1994. **Pokok-Pokok Hukum Perdata**. Penerbit Intermasa.
- Subekti, R. 1985. **Hukum Pembuktian**. Penerbit Pradnya Pramita.
- Muchsini. 2008. **Perjanjian Perkawinan Dalam Perspektif Hukum Nasional**. Penerbit Varia Peradilan.

Jurnal

- Gunadi “Perjanjian Perkawinan Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Perdata dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974”. *Journal for Islamic Students*. Vol. 1, No.1.
- Annisa Istrianty dan Erwan Priambada “Akibat Hukum Perjanjian Perkawinan yang Dibuat setelah Perkawinan Berlangsung”
- Haedah Faradz “Tujuan dan Manfaat Perjanjian Perkawinan”
- Hanafi Arief “Perjanjian dalam Perkawinan (Sebuah Telaah Terhadap Hukum Positif di Indonesia)”

Lisa Wage Nurdiyanawati, Siti Hamidah “Batasan Perjanjian Perkawinan yang Tidak Melanggar Hukum, Agama dan Kesusilaan”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*. Vol. 4, No. 1.

Mike Rini “Perlu kah Perjanjian Pranikah”, dikutip dari Danareksa.com tanpa halaman tanpa tahun

MANAJEMEN KEUANGAN KELUARGA

Dr. Erna Andajani, ST, MM, CRM

Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Surabaya

Topik ini diuraikan dengan sistematika:

- Pengenalan Perencanaan Keuangan
 - Mengapa perlu
 - Apa itu perencanaan keuangan
- Tata kelola Keuangan Keluarga
 - Cara buat rencana dan tujuan
 - Cara periksa
 - Solusi untuk keuangan yang tidak sehat
- Tip Sukses Perencanaan Keuangan
 - Perencanaan Anggaran

Pengenalan Perencanaan Keuangan

Manajemen keuangan merupakan salah satu bagian dari dalam ilmu manajemen secara umum. Proses manajemen terdiri atas 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan/implementasi, pengendalian dan perbaikan bila tidak sesuai dengan rencana. yang sesuatu proses. Pada akhir proses manajemen mengarah pada tercapainya tujuan. Hal yang sama pada tata kelola keuangan keluarga.

Salah satu hal yang penting dalam membina keharmonisan keluarga adalah perencanaan keuangan keluarga. Perencanaan keuangan keluarga merupakan seni pengelolaan keuangan yang dilakukan oleh individu (single) atau keluarga untuk mencapai tujuan yang efektif, efisien, dan bermanfaat, sehingga keluarga tersebut menjadi keluarga yang sejahtera. Seni pengelolaan keuangan ini akan berbeda untuk masing-masing individu atau keluarga.

Tata Kelola Keuangan Keluarga

Mari kita mempersiapkan data melalui uraian berikut:

1. Buat tabel kekayaan yang berisi harta dan utang serta hitung kekayaan bersih. Lakukan bersama pasangan dan ajaklah berdiskusi. Catatan ini merupakan potret atau gambaran posisi keuangan saat ini.

Tabel 1. Kekayaan Bersih

Harta	Rp.	Utang	Rp.
Uang di dompet		Kas bon	
Tabungan		Utang ke orang	
Rumah		Kredit rumah	
Motor		Kredit motor	
Tanah. Sawah. Kebun		Kredit elektronik	
Perhiasan		Kredit modal usaha	
Harta lain		Pinjaman lain	
TOTAL HARTA		TOTAL UTANG	
TOTAL KEKAYAAN BERSIH (Harta – Utang): Rp.			

2. Buat daftar keinginan dan kebutuhan yang hendak dicapai saat ini dan di masa depan. Pada setiap keinginan/impian & kebutuhan beserta dana yang diperlukan dan waktu pencapaian tujuan

Tabel 2. Keinginan & Kebutuhan

Keinginan/Impian & Kebutuhan	Waktu pencapaian
Cicilan rumah kelar, @ Rp. 6 juta/bulan	5 tahun lagi
Persiapan uang kuliah anak. Rp.200 juta dst	6 tahun lagi

3. Berdasarkan no 2, akan muncul keinginan dan kebutuhan. Kebutuhan adalah sesuatu yang harus dipenuhi, sedangkan keinginan biasanya tidak terbatas dan selalu saja muncul. Oleh karenanya perlu membuat urutan semua yang menjadi kebutuhan. Kebutuhan merupakan prioritas yang harus dipenuhi terlebih dahulu.

Tabel 3. Urutan Kebutuhan

KEBUTUHAN	URUTAN KEBUTUHAN
Kebutuhan rumah tangga	
Kebutuhan rumah tinggal	
Kebutuhan darurat	
Dana pendidikan anak	
Dana kelahiran anak	
Kebutuhan darurat	

Dana pensiun	
Zakat	
Kebutuhan kendaraan	
Uang untuk orang tua	
Sedekah dst	

Berikutnya mari kita lakukan pemeriksaan pada pengelolaan keuangan keluarga :

1. Buat tabel penghasilan dan pengeluaran.

Catat berapa banyak uang yang masuk dan keluar setiap bulannya. Oleh sebab itu, jika Anda berkeluarga pastikan baik suami mau pun isteri sama-sama mengisi catatan penghasilan dan pengeluaran setiap bulan.

Tabel 4. Penghasilan dan Pengeluaran

Penghasilan	
Gaji	Rp.
Hasil Usaha	Rp.
Total Penghasilan	Rp.
Pengeluaran	
Tabungan	Rp.
Belanja Rumah Tangga	Rp.
Uang Sekolah Anak	Rp.
Cicilan Utang Motor	Rp.
Cicilan Utang Rumah	Rp.
Total Pengeluaran	Rp.
Sisa Penghasilan	Rp.

2. Lakukan pengecekan

Siapkan besaran uang tunai, jumlah semua utang, penghasilan dan tabungan. Selanjutnya lakukan pengecekan merujuk tabel 5 berikut.

Tabel 5. Kesehatan Keuangan

No	INDIKATOR	PENJELASAN	SEHAT	TIDAK SEHAT
1.	Uang Tunai yang dimiliki	Diperoleh dari dana cadangan/dana darurat dalam bentuk kas tunai atau tabung	Uang tunai sebesar 4X pengeluaran rutin bulanan	Uang tunai < 4X pengeluaran rutin bulanan

2.	Besaran cicilan utang	Jumlah dan banyaknya cicilan utang.	Cicilan utang Maks. 35% dari penghasilan bulanan	Cicilan utang >35% dari penghasilan bulanan
3.	Adanya tabungan	Adanya sisa penghasilan setiap bulan untuk ditabung	Tabungan Min. 10% dari penghasilan	Tabungan < 10% dari penghasilan

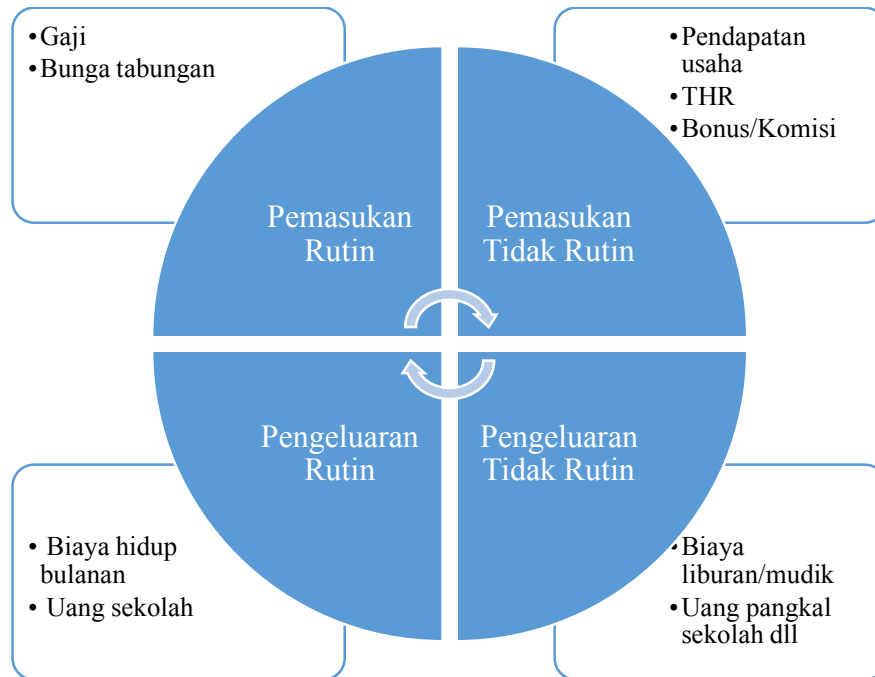
Hasil pemeriksaan di atas menjadi suatu masalah bila kondisi keuangan keluarga tidak sehat. Oleh karena itu, perlu diketahui penyebab kondisi keuangan keluarga yang tidak sehat tersebut. Berikut ada beberapa penyebab keuangan tidak sehat beserta solusinya.

- Bila Tidak Punya Uang Tunai dan Susah Menabung, maka solusi yang bisa dilakukan dengan membiasakan diri untuk menyisihkan uang dari penghasilan untuk kebutuhan dana cadangan dalam bentuk tunai
- Terlilit Utang. Hal ini terjadi karena pengeluaran lebih besar daripada pemasukan. Solusi yang harus dilakukan dengan pengendalian diri dalam memilah mana pengeluaran yang dibutuhkan atau berupa keinginan.
- Apabila berutang terpaksa dilakukan, maka :
 - Gunakan utang tersebut hanya untuk kebutuhan yang penting & produktif.
 - Hindari berutang dengan rentenir atau koperasi berkedok. Biasanya menawarkan bunga pinjaman yang mencekik.
 - Sebaiknya tidak memiliki kartu kredit, terutama jika penghasilan di bawah 3jt
 - Biasakan membayar tagihan kartu kredit dengan cara lunas
 - Jika terlilit utang, jual segera barang yang dibeli dengan cara berutang dan lunasi utang tersebut

Tip Sukses Perencanaan Keuangan

Kondisi keuangan yang sehat merupakan dambaan semua keluarga, Setiap keluarga harus memiliki perencanaan keuangan dalam bentuk anggaran. Anggaran merupakan suatu rencana yang disusun untuk seluruh kebutuhan pembayaran keluarga dan juga memenuhi rencana di masa depan. Di dalam anggaran berisi pemasukan dan pengeluaran seperti Gambar 1 berikut.

Gambar 1 Perencanaan Anggaran



Hal yang penting dalam membuat anggaran:

- Miliki impian untuk diwujudkan dan ditulis (Tabel 2). Tabel 2 merupakan bentuk tujuan keuangan yang ingin dicapai sebagai motivasi atau semangat dalam menabung setiap bulan. Kebutuhan menabung ini harus dimasukkan kedalam anggaran.
- Memprioritaskan anggaran yang bersifat wajib
- Saat penghasilan terbatas, pahami mana saja yang merupakan kebutuhan dan mana saja yang merupakan keinginan.
- Sesuaikan gaya hidup untuk pos pengeluaran hiburan.
- Besaran pemasukan dan pengeluaran dapat menggunakan data atau informasi di bulan sebelumnya.
- Komunikasi dengan pasangan atau anggota keluarga dalam membuat anggaran keuangan keluarga, sehingga mendapatkan dukungan dan dapat bersinergi dalam mencapai tujuan keuangan keluarga.

Tabel 6 merupakan pedoman untuk menyusun alokasi besaran anggaran keluarga. Bila kita sudah penyusunan anggaran keluarga, maka table 6 berikut bisa digunakan sebagai alat control besaran alokasinya.

Tabel 6. Anggaran yang Ideal

No	Pengeluaran	ALOKASI	ANGGARAN
1	Zakat, Infak, Sedekah,	5%	Rp.
2	Tabungan & Dana Darurat	10%	Rp.
3	Asuransi	5%	Rp.
4	Cicilan Pinjaman	20%	Rp.
5	Investasi Masa Depan	5%	Rp.
6	Biaya rumah tangga /Bulanan	40%	Rp.
7	Anak & pendidikan	10%	Rp.
8	Hiburan	5%	Rp.

3 langkah mudah untuk menjadikan keuangan keluarga yang lebih sejahtera :

1. Tetapkan apa saja tujuan keuangan dalam rumah tangga.
2. Lakukan pemeriksaan keuangan keluarga secara berkala setidaknya 1 tahun sekali.
3. Buatlah anggaran rumah tangga secara bulanan untuk membantu Anda mengalokasikan dan mengelola penghasilan yang diterima.

Daftar Pustaka

Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Perencanaan Keuangan Keluarga. Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Jakarta.

PERAN ASI, PENGATUR METABOLISME, PERTUMBUHAN DAN GENETIK

dr. Rachmad Poedyo Armanto, SpOG
Fakultas Kedokteran, Universitas Surabaya

Abstrak:

Segera sesudah bayi lahir disarankan untuk menjalani inisiasi menyusui dini (IMD). Prosedur ini bermanfaat baik untuk ibu maupun janin.

Menyusui bayi memberi manfaat bagi janin dan ibunya. Karena ASI mengandung nutrisi, zat kekebalan tubuh dan faktor genetik. Selain bermanfaat untuk metabolisme tubuh bayi, juga mengandung faktor keturunan dan mengandung bahan yang mengatur faktor pertumbuhan bayi.

Kandungan ASI berbeda sesuai usia janin yang dilahirkan.

Nutrisi saat menyusui juga harus di perhatikan.

Kata Kunci: IMD, ASI

Inisiasi Menyusui Dini (IMD)

Sesegera mungkin sesudah bayi lahir, dokter maupun tenaga medis yang menolong persalinan akan segera menyarankan ibu untuk menjalani inisiasi menyusui dini (IMD). Bah-kan hal ini sebaiknya dipersiapkan sejak perawatan ante natal (ANC).

Inisiasi menyusui akan memberikan kekebalan tubuh pada janin untuk melawan infeksi, menurunkan resiko diare, meningkatkan survival bayi. Mortalitas neonatal dapat dicegah sebesar 33%. Studi lain menunjukkan bahwa penundaan inisiasi menyusui akan meningkatkan morbiditas mortalitas.¹

Dari studi yang dilakukan menunjukkan bahwa inisiasi menyusui dini yang tertunda 1 hari atau lebih akan meningkatkan resiko mortalitas bayi sebesar 2,4 kali. Resiko mortalitas bayi bisa mencapai 4 kali jika bayi mendapat susu pengganti ASI.

Pelaksanaan IMD pada 1 jam pertama akan menyelamatkan 22% bayi dan pada 1 hari pertama akan menyelamatkan 16% bayi.²

Jadi sebaiknya setiap persalinan, apapun metode persalinannya, segera dilanjutkan dengan pelaksanaan inisiasi menyusui dini.

Komposisi ASI

ASI eksklusif selama 6 bulan, dilanjutkan dengan pemberiannya hingga 1 tahun atau bahkan 2 tahun merupakan standar normatif pemberian nutrisi bagi bayi. Air susu ibu didisain oleh Sang Maha Pencipta tidak sekedar merupakan nutrisi bagi janin. Cairan ini juga mengandung ratusan hingga ribuan molekul bioaktif yang melindungi bayi dari infeksi dan inflamasi dan berperan untuk maturasi kekebalan, perkembangan organ dan kolonisasi mikrobiota yang menyehatkan bayi. Diantaranya ada molekul laktoferin telah diteliti merupakan zat terapeutik.³

Komposisi susu ibu diproduksi secara dinamik yang berbeda jumlahnya sesuai siklus waktu harian dan mengalami perubahan komposisi dari awalnya dalam bentuk kolostrum hingga masa laktasi selanjutnya. Selain itu, ada perbedaan antara ibu yang satu dengan yang lainnya.

Yang diproduksi pada tahap awal menyusui hingga beberapa hari adalah kolostrum yang banyak mengandung komponen imunologis seperti IgA, laktoferin, leukosit, faktor perkembangan seperti *epidermal growth factor*, laktosa dalam kadar yang rendah yang fungsi utamanya untuk faktor imunologis. Kadar natrium, klorida dan magnesium yang lebih tinggi dan kalium serta kalsium yang lebih rendah dibanding air susu selanjutnya. Pada tahap berikutnya (masa transisi) rasio natrium terhadap kalium menurun dan konsentrasi laktosa meningkat. Waktu aktifasi dari sekresi air susu (laktogenesis tahap II) bervariasi pada tiap wanita. Tahapan ini dapat tertunda hingga > 72 jam paska persalinan pada wanita yang melahirkan bayi prematur dan wanita dengan obesitas.

Selanjutnya, air susu berfungsi utama untuk nutrisi dan pengatur perkembangan bayi. Komposisi air susu berasal dari tiga sumber: (1) laktosit, (2) asupan nutrisi ibu, dan (3) cadangan dari tubuh ibu.

Adapun komposisi utamanya adalah:

1. Makronutrien: terdiri dari 0,9 – 1,2 g/ dL protein, 3,2 – 3,6 lemak dan 6,7 – 7,8

laktosa. Dengan kandungan energi mencapai 65 – 70 kkal/ dL.

2. Mikronutrien yang tergantung dari asupan nutrisi ibu dan cadangan tubuh ibu. Diantaranya meliputi vitamin A, B1, B2, B6, B12, D dan Yodium.
3. Komponen bioaktif
4. Faktor pertumbuhan usus, otak, jaringan, pembuluh darah, sel darah merah
5. Regulator hormon, metabolisme dan komposisi tubuh
6. Faktor imunologis

Jadi untuk persiapan menyusui diperlukan persiapan gizi bagi ibu sejak sebelum hamil agar diperoleh kualitas air susu yang mencukupi bagi kebutuhan gizi bayi.

ASI Mengatur Faktor Keturunan

Air susu ibu mengandung mikrovesikel yang menyerupai retrovirus. Mikrovesikel ini mengandung transkrip mRNA dan memiliki aktivitas *reverse transcriptase*. Terkandung 14.000 transkrip yang mewakili transkriptom (kumpulan seluruh RNA) dari susu. Mikrovesikel tersebut nantinya akan diendositososis sehingga kandungan RNA-nya akan ditranslasikan dan berfungsi dalam lokasi barunya. Sejumlah genom mamalia tampaknya merupakan produk dari *reverse transcription*, yang memiliki sekuens yang karakteristiknya menunjukkan adanya peran RNA sebagai *template precursor*. Karena mRNA dari air susu ini berupa elemen mobile yang melakukan transposisi, maka disebut sebagai retrotransposon. Retrotransposon tersebut mungkin berasal dari 14.000 transkriptom dalam mikrovesikel air susu.⁶

Bayi yang menerima ASI akan menerima allograf maternal dan tolerans terhadap antigen MHC maternal dari RNA yang ada dalam mikrovesikel air susu sehingga menerima material informasi genomik. Mikrovesikel mentransfer sinyal genetik dari ibu ke bayi selama masa menyusui.⁶ Jadi pemberian ASI akan memberikan koreksi permanen terhadap manifestasi klinis dalam penyakit genetik.

Anak yang berbeda jenis kelamin, berbeda orang tua biologis, namun sama-sama menerima ASI dari seorang ibu yang sama akan memiliki **kesamaan genetik**. Sehingga keduanya merupakan **saudara sepersusuan** yang dapat memiliki keturunan yang beresiko mengalami **kelainan genetik** jika keduanya melangsungkan pernikahan.

ASI Bayi Prematur

Jadi ASI bayi prematur hanya sesuai untuk bayi prematur yang sebaya dan tidak dapat digunakan untuk bayi cukup bulan atau bayi dengan berat badan lahir rendah.

Referensi:

1. Abie BM and Goshu YA. Early initiation of breastfeeding and colostrum feeding among mothers of children aged less than 24 months in Debre Tabor, northwest Ethiopia: a cross-sectional. *BMC Research Notes* (2019) 12:65 <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4094-6>
2. Edmond KM, et al. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics* 2006 Mar;117(3):e380-6. doi: 10.1542/peds.2005-1496.
3. Ballard O and Morrow AL. Human Milk Composition: Nutrients and Bioactive Factors. *Pediatr Clin North Am* . 2013 February ; 60(1): 49–74. doi:10.1016/j.pcl.2012.10.002.
4. Godfrey KM, Costello P, and Lillycrop K. Development, epigenetics and metabolic programming. *Nestle Nutr Inst Workshop Ser.* 2016 ; 85: 71–80. doi:10.1159/000439488.
5. Gluckman PD, et al. Effect of In Utero and Early-Life Conditions on Adult Health and Disease. *N Engl J Med.* 2008 July 3; 359(1): 61–73. doi:10.1056/NEJMr0708473
6. Irmak KM, Oztas Y and Oztas E. Integration of maternal genome into the neonate genome through breast milk mRNA transcripts and reverse transcriptase. *Theoretical Biology and Medical Modelling* 2012, 9:20.
7. Lemons JA, et al. Differences in the Composition of Preterm and Term Human Milk during Early Lactation. *Pediatr Res.* 1982; 16: 113-117.
8. Demmelmair H, et al. Maternal and Perinatal Factors Associated with the Human Milk Microbiome. *Curr Dev Nutr* 2020;4:nzaa027.

GIZI MENYUSUI

Dr. dr. Rivan Virlando Suryadinata, M.Kes.

Fakultas Kedokteran, Universitas Surabaya

Seorang ibu menyusui diharapkan memiliki asupan gizi yang cukup agar dapat menghasilkan ASI dengan kualitas gizi yang baik, sehingga bayi dapat bertumbuh dan berkembang secara maksimal. Sebagian besar ibu beranggapan bahwa pada proses menyusui pengurangan asupan makanan dapat dilakukan, sehingga sang ibu dapat mulai menurunkan berat badan. Hal tersebut merupakan anggapan yang salah, dikarenakan kebutuhan asupan ibu pada proses menyusui lebih besar dibandingkan saat kehamilan. Produksi ASI bagi bayi membutuhkan energi yang cukup besar. Kebutuhan tambahan kalori pada ibu hamil diperkirakan mencapai 300 kal/hari, sedangkan pada proses menyusui tambahan kebutuhan kalori dapat mencapai 500 kal/hari. Angka total kebutuhan kalori ibu menyusui berkisar 700 kal/hari, asupan makanan menyumbang kebutuhan kalori sebesar 500 kal/hari sedangkan sisanya berasal dari cadangan lemak ibu selama kehamilan sebanyak 200 kal/hari. Usaha dalam menurunkan berat badan pasca melahirkan tidak perlu dilakukan, sang ibu cukup mengkonsumsi makanan sesuai dengan kebutuhan dan memberikan ASI eksklusif kepada bayi secara rutin maka pengurangan cadangan lemak ibu akan berkurang sebesar 200 kal/hari secara alamiah.

Jumlah asupan pada ibu juga akan mempengaruhi jumlah produksi ASI. Seorang ibu yang mengkonsumsi makanan lebih rendah dari 2100 kal/hari akan menghasilkan ASI yang lebih rendah dibandingkan dengan ibu menyusui yang mengkonsumsi sesuai kebutuhan. Kebutuhan asupan ibu menyusui pada 6 bulan keatas pasca melahirkan dapat diturunkan. Hal ini dikarenakan bayi telah mendapatkan makanan tambahan (MPASI). Penambahan kebutuhan energi ibu dapat diberikan sebesar 400 kal/hari. Selain energi, ibu menyusui juga perlu menambahkan asupan protein dan lemak sebagai nutrisi yang dibutuhkan pada ASI. Protein dibutuhkan untuk meningkatkan produksi ASI dan memperbaiki berbagai jaringan tubuh yang rusak akibat proses melahirkan, sedangkan lemak sebagai sumber dan cadangan energi, serta pelarut berbagai vitamin seperti vitamin A, D, E, dan K. Pada saat proses menyusui diharapkan penambahan asupan protein sebesar 20 g/hari sedangkan asupan lemak sebesar 11-13 g/hari.

Pemberian vitamin juga dilakukan penambahan karena terjadi peningkatan kebutuhan. Kebutuhan vitamin A berperan sebagai tumbuh kembang dan kesehatan bayi. Sumber makanan yang dapat dikonsumsi adalah kuning telur, hati, wortel dan tomat. Penambahan vitamin A saat menyusui sebesar 350 RE. Pada vitamin D dibutuhkan untuk pertumbuhan tulang, pembentukan tulang dan gigi. Selain itu, membantu penyerapan kalsium dan fosfor. Sumber vitamin D dapat diperoleh melalui paparan sinar matahari, sedangkan asupan berasal dari susu dan kacang-kacangan. Asam folat dibutuhkan untuk pembentukan dan pertumbuhan sel darah merah. Ibu menyusui direkomendasi sebesar 100 µg/hari.

Berbagai macam vitamin B juga dibutuhkan pada ibu menyusui. Total asupan vitamin B1 sebesar 1,4 mg/hari, vitamin B2 1,7 mg/hari dan vitamin B3 sebesar 15 mg/hari. Ketiganya berperan untuk menunjang fungsi saraf, pencernaan dan kesehatan kulit. Sedangkan pada vitamin B6 dibutuhkan sebesar 1,7 mg/hari dan berguna untuk kesehatan gigi dan gusi. Vitamin K dibutuhkan untuk mencegah perdarahan agar proses pembekuan darah normal. Kebutuhan vitamin K sebesar 55 µg/hari. Sumber vitamin K adalah kuning telur, hati, brokoli, dan bayam. Pada vitamin C diperlukan penambahan sebesar 100 mg/hari yang berperan sebagai pembentukan jaringan ikat, pertumbuhan tulang dan gigi serta daya tahan tubuh.

Daftar Pustaka

- Adriani M. and Wirjatmadi B. 2012. Pengantar Gizi Masyarakat.
- Fikawati S., Syafiq A. and Karima K. 2015. Gizi Ibu dan Bayi.
- Suryadinata RV., Wirjatmadi B., Adriani M., and Sumarmi. 2018. Effects of knowledge of vitamin D on attitudes toward sun exposure among middle-aged and elderly Indonesian adults. *Indian Journal of Public Health Research & Development*. 9(11):11-15.

Sampul Belakang:

Buku ini berisi penjelasan tentang perlunya konseling pra nikah,antisipasi kemungkinan adanya kelainan genetik pada keturunan, menunda kehamilan hingga benar-benar siap secara fisik dan psikologis, mencegah kemungkinan terjadinya kecacatan pada janin, mencegah komplikasi dari kehamilan maupun paska persalinan, mempersiapkan gizi saat hamil dan menyusui, apa saja yang terjadi saat menyusui, apa yang harus disiapkan untuk tumbuh kembang anak yang optimal, apa saja yang perlu dipahami dalam hal konsep hukum dalam berumah tangga, bagaimana cara membina hubungan psikologis yang sehat dalam rumah tangga, cara mengatur keuangan dalam rumah tangga agar optimal.

Buku ini dapat pula dijadikan panduan untuk masyarakat awam agar dapat memahami apa yang harus diantisipasi saat akan membina keluarga baru dan langkah apa yang perlu dilakukan sehingga dapat membentuk keluarga sakinah mawadah warahmah.

Semoga bermanfaat.