

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Konsep Pendidikan Prenatal

1. Pengertian Pendidikan

Pendidikan berasal dari kata didik, yang mendapat imbuhan *pen-* dan *-an*. Kata didik mengandung banyak arti, antara lain memelihara, membina, mengasuh, mengajar, dan memberi latihan (Islam, 2004 : 8). Pendidikan adalah segala usaha untuk mendidik manusia sehingga dapat tumbuh dan berkembang serta memiliki potensi dan kemampuan sebagaimana mestinya (Muchtar, 2005 : 14). Jadi, pendidikan dapat diartikan sebagai suatu proses untuk mendewasakan manusia. Atau dengan kata lain pendidikan merupakan suatu upaya untuk memanusiakan manusia. Melalui pendidikan manusia dapat tumbuh dan berkembang secara wajar dan sempurna sehingga ia dapat melaksanakan tugas sebagai manusia.

Pasal 1 UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional menerangkan bahwa :

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Menurut Dr. Baihaqi (1996 : 7), seorang ahli paedagogik Islam, pendidikan adalah usaha sadar yang diselenggarakan berdasarkan nilai tertentu (nilai Islam) untuk membimbing, mengajar, melatih, dan membina peserta didik agar ia dapat meningkatkan, mengembangkan dan menyalurkan dengan benar segenap potensi jasmani, rohani, akal pikiran, dan hawa nafsunya sehingga ia dapat hidup lebih puas

dan baik, produktif dan bertanggung jawab secara moral dalam rangka memenuhi kebutuhan dirinya, keluarganya, dan secara luas, masyarakat, bangsa, dan negaranya.

Pendidikan bagi kehidupan manusia merupakan kebutuhan primer atau mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hidupnya¹. Tanpa pendidikan, mustahil suatu kelompok manusia dapat hidup berkembang sejalan dengan aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera dan bahagia menurut konsep pandangan hidup mereka. Di dalam GBHN tahun 1973 disebutkan :

“Pendidikan berlangsung seumur hidup dan dilaksanakan di dalam lingkungan rumah tangga, sekolah dan masyarakat. Karena itu pendidikan adalah tanggung jawab bersama antara keluarga, masyarakat dan pemerintah”

John S. Brubacher dalam bukunya *Modern Philosophies of Education* (1978 : 371) menyatakan bahwa pendidikan adalah proses timbal balik dari tiap pribadi manusia dalam penyesuaian dirinya dengan alam, dengan teman dan dengan alam semesta. Pendidikan merupakan pola perkembangan yang terorganisasi dan kelengkapan dari semua potensi manusia; moral, intelektual dan jasmani, oleh dan untuk kepribadian individunya dan kegunaan masyarakatnya, yang diarahkan demi menghimpun semua aktivitas tersebut bagi tujuan hidupnya. Pendidikan ialah proses yang mana potensi-potensi manusia yang mudah dipengaruhi oleh

¹ John Dewey mengatakan bahwa pendidikan merupakan salah satu kebutuhan hidup manusia guna membentuk dan mempersiapkan kepribadiannya agar hidup disiplin. Pernyataan tersebut mengisyaratkan bahwa sejatinya komunitas kehidupan manusia, di dalamnya telah terjadi dan selalu memerlukan pendidikan mulai dari kehidupan primitif sampai pada model kehidupan masyarakat modern. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan secara alami merupakan kebutuhan hidup manusia, upaya melestarikan kehidupan manusia dan telah berlangsung sepanjang kehidupan manusia itu ada. Dan hal ini sesuai dengan kodrat manusia yang memiliki peran rangkap dalam hidupnya yaitu sebagai makhluk individu yang perlu berkembang dan sebagai anggota masyarakat di mana mereka hidup. Dengan demikian pendidikan mempunyai tugas ganda, yakni di samping mengembangkan kepribadian manusia secara individual juga mempersiapkan manusia sebagai anggota penuh kehidupan keluarga, masyarakat, bangsa, negara, dan lingkungan dunianya (Yasin, 2008 : 16)

kebiasaan-kebiasaan supaya disempurnakan oleh kebiasaan-kebiasaan yang baik, oleh alat atau media yang disusun sedemikian rupa dan dikelola oleh manusia untuk menolong orang lain atau dirinya sendiri guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Marimba (1987 : 19) menyatakan bahwa pendidikan adalah bimbingan atau pimpinan secara sadar oleh pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani anak didik menuju terbentuknya kepribadian yang utama.

Sedangkan menurut Poerbakawatja dan Harahap (1976 : 214), definisi pendidikan dalam arti luas meliputi perbuatan dan usaha dari generasi tua untuk mengalihkan pengetahuannya, pengalamannya, kecakapannya, serta ketrampilannya kepada generasi muda sebagai usaha menyiapkan agar memenuhi fungsi hidupnya, baik jasmani maupun rohaniah.

Dalam pandangan klasik tentang pendidikan, pada umumnya dikatakan pendidikan merupakan pranata yang dapat menjalankan tiga butir sekaligus, yaitu : *Pertama*, menyiapkan generasi muda untuk memegang peranan tertentu dalam masyarakat di masa yang akan datang. *Kedua*, mentransfer (memindahkan) pengetahuan sesuai dengan peranan yang diharapkan. *Ketiga*, mentransfer nilai-nilai dalam rangka memelihara ketuhanan dan kesatuan masyarakat sebagai prasyarat kelangsungan masyarakat dan peradaban (Langgulung, 1980 : 92)

Dari pengertian pendidikan di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan proses bimbingan secara sadar yang diberikan dengan sengaja kepada anak, dalam pertumbuhan jasmani ataupun rohani untuk mengembangkan semua

potensi atau kemampuan yang dipengaruhi oleh pembiasaan yang baik sehingga ia dapat mencapai tujuan hidupnya.

Adapun mengenai unsur-unsur esensial yang tercakup dalam beberapa pengertian pendidikan di atas adalah sebagai berikut :

- a) Dalam pendidikan terkandung pembinaan kepribadian, pengembangan kemampuan-kemampuan atau potensi-potensi yang perlu dikembangkan, peningkatan (misalnya dari tidak tahu menjadi tahu) serta mengarahkan ke arah tujuan peserta didik supaya dapat mengaktualisasikan dirinya seoptimal mungkin.
- b) Dalam pendidikan, secara implicit terjalin hubungan antara dua pihak, yaitu pihak pendidik dan peserta didik yang di dalam hubungan itu berlainan kedudukan dan peranan setiap pihak, akan tetapi sama dalam hal dayanya yaitu saling mempengaruhi, guna terlaksananya proses pendidikan (transformasi pengetahuan, nilai-nilai dan ketrampilan) yang tertuju kepada tujuan-tujuan yang diinginkan
- c) Pendidikan adalah proses sepanjang hayat dan perwujudan pembentukan diri secara utuh dalam arti pengembangan segenap potensi dalam rangka pemenuhan semua komitmen manusia sebagai individu, sebagai makhluk sosial dan sebagai makhluk Tuhan
- d) Aktivitas pendidikan dapat berlangsung dalam keluarga, sekolah, ataupun masyarakat.

Pengertian pendidikan di atas, bila dikaitkan dengan Islam, terdapat banyak pandangan dari para cendekiawan muslim yang mendefinisikan pendidikan dalam

pandangan Islam. Konsep pendidikan menurut Islam², tidak hanya melihat bahwa pendidikan itu sebagai upaya mencerdaskan semata (pendidikan intelek, kecerdasan) melainkan sejalan tentang konsep manusia dan eksistensinya.

Menurut An Nahlawi (1992 : 49) pendidikan Islam adalah pengembangan pikiran manusia dan penataan tingkah laku serta emosinya berdasarkan agama Islam, dengan maksud merealisasikan tujuan Islam di dalam kehidupan individu dan masyarakat, yakni dalam seluruh lapangan kehidupan.

Sedangkan menurut Arifin (1993 : 10) pendidikan Islam adalah sistem pendidikan yang dapat memberikan kemampuan seseorang untuk memimpin kehidupannya sesuai dengan cita-cita Islam, karena nilai-nilai Islam telah menjiwai dan mewarnai corak kepribadiannya.

Jika disimpulkan pengertian yang dikemukakan oleh Arifin di atas, maka pendidikan Islam mengandung unsur sistem pendidikan, kemampuan memimpin kehidupan, sesuai cita-cita Islam, telah menjiwai dan mewarnai corak kehidupan.

² Dalam Islam, pendidikan dapat diartikan secara sempit dan luas. Dalam bahasa Arab telah dijumpai tiga istilah yang sering digunakan untuk mengartikan pendidikan atau pendidikan Islam, yakni 1) *Ta'dib* artinya upaya menjamu atau melayani atau menanamkan atau mempraktikkan sopan santun (adab) kepada seseorang agar bertingkah laku yang baik dan disiplin. 2) *Ta'lim* artinya upaya memberikan tanda berupa ilmu atau mengajarkan suatu ilmu pada seseorang agar memiliki pengetahuan tentang sesuatu. 3) *Tarbiyah* artinya upaya memelihara, mengurus, mengatur, dan memperbaiki sesuatu atau potensi atau fitrah manusia yang sudah ada sejak lahir agar tumbuh berkembang dewasa atau sempurna.

Noeng Muhadjir seperti dikutip A. Fatah Yasin (2008 : 16) menjelaskan kata “pendidikan”, dalam bahasa Yunani, dikenal dengan nama *pedagogos* yang berarti penuntun anak. Dalam bahasa Romawi, dikenal dengan *educare*, artinya membawa keluar (sesuatu yang ada di dalam). Bahasa Belanda menyebut istilah dengan nama *opvoeden*, yang berarti membesarkan atau mendewasakan, atau *voden* artinya memberi makan. Dalam bahasa Inggris disebutkan dengan istilah *educate* atau *education*, yang berarti *to give moral and intellectual training* artinya menanamkan moral dan melatih intelektual.

Dari istilah dalam berbagai bahasa tersebut kemudian dapat disederhanakan bahwa ternyata pendidikan itu merupakan kegiatan yang di dalamnya terdapat: 1). Proses pemberian pelayanan untuk menuntun perkembangan peserta didik, 2). Proses untuk mengeluarkan atau menumbuhkan potensi yang terpendam dalam diri peserta didik, 3). Proses memberikan sesuatu kepada peserta didik sehingga tumbuh menjadi besar, baik fisik maupun non-fisiknya, 4). Proses penanaman moral atau proses pembentukan sikap, perilaku, melatih kecerdasan intelektual peserta didik (Yasin, 2008 : 16)

Dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa pendidikan Islam adalah usaha untuk memberikan kemampuan pada seseorang untuk memimpin kehidupannya melalui penanaman nilai-nilai Islam dalam jiwa dan kepribadiannya. Dengan demikian, pendidikan Islam berusaha untuk mewujudkan manusia sebagai khalifah di bumi.

Muhammad Fadhil Al Jamaly (1986 : 3) memberikan arti pendidikan Islam sebagai upaya mengembangkan, mendorong serta mengajak manusia lebih maju dengan berlandaskan nilai-nilai yang tinggi dan kehidupan yang mulia, sehingga terbentuk pribadi yang sempurna, baik yang berkaitan dengan akal, perasaan, maupun perbuatan.

Menurut Tadjab, pendidikan Islam adalah proses bimbingan, pembelajaran atau pelatihan agar manusia (anak, generasi muda) menjadi orang muslim atau orang Islam. Pengertian yang dikemukakan oleh Tadjab tersebut lebih ringkas dan yang perlu diperhatikan adalah adanya proses bimbingan, pembelajaran atau pelatihan. Proses bimbingan, pembelajaran atau pelatihan inilah yang merupakan bagian dari pendidikan (Tim Dosen IAIN Supel, 1996 : 6)

Terdapat definisi yang lebih jelas dan mudah dipahami dari pada definisi-definisi sebelumnya, ialah definisi menurut Ahmad Tafsir. Dia menyatakan bahwa, pendidikan Islam adalah bimbingan yang diberikan oleh seseorang kepada seseorang agar berkembang secara maksimal sesuai dengan ajaran Islam. Atau dapat dikatakan, pendidikan Islam adalah bimbingan terhadap seseorang agar menjadi muslim secara maksimal (Tafsir, 2005 : 32) Definisi menurut Ahmad Tafsir ini hampir sama dengan apa yang dikemukakan oleh Tadjab. Mereka

berdua mengartikan pendidikan Islam sebagai pendidikan yang bertujuan agar seseorang menjadi muslim secara maksimal.

Dari berbagai pendapat yang dikemukakan oleh pakar pendidikan mengenai pengertian pendidikan Islam di atas, maka dapat dipahami bahwa pendidikan Islam adalah proses bimbingan, pembelajaran atau pelatihan agar seseorang menjadi muslim yang sempurna.

2. Pengertian Prenatal

Setelah dijelaskan pengertian pendidikan menurut beberapa ahli pendidikan di atas, penjelasan tentang pengertian prenatal sebagai berikut. Prenatal berasal dari kata *pra* yang berarti sebelum dan *natal* yang berarti kelahiran, jadi prenatal adalah sebelum kelahiran, yang berkaitan dengan keadaan sebelum melahirkan. (Depdikbud, 1997 : 32)

Pengertian prenatal dalam Kamus Bahasa Indonesia adalah sebelum kelahiran; yang bersangkutan dengan hal atau keadaan sebelum melahirkan (Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Indonesia, 1994 : 789). Sedangkan anak dalam kandungan (*prenatal*), sebagaimana yang dikutip Baihaqi, adalah keturunan kedua setelah ayah ibunya sedangkan anak dalam kandungan (diungkap dalam satu istilah) adalah anak yang masih berada dalam perut ibunya atau anak yang belum dilahirkan (Baihaqi, 2001 : 11)

Menurut Mansur (2004 : 36) hal ini berarti sebelum melahirkan ada sesuatu hal yang menunjukkan adanya suatu proses yang panjang, dan bisa dikatakan mengandung dua arti, pertama hal-hal yang bersangkutan dengan dimulai masa

konsepsi, kedua dimulai dengan masa pemilihan jodoh, yaitu dengan adanya pembawaan sifat dari kedua calon orang tua.

3. Pendidikan Prenatal

Baihaqi (1996 : 115) menjelaskan bahwa hakekat pendidikan prenatal adalah dengan cara memberikan stimulasi atau sensasi. Cara sederhana ini kemudian dijadikan metode yang disusun dan diarahkan melalui proses pembinaan lingkungan *edukatif* yang Islami untuk ibunya, ayahnya dan sekaligus untuk anggota inti keluarga yang lainnya.

Menurut Mansur (2004 : 17-18) pendidikan prenatal adalah aktifitas-aktifitas manusia sebagai suami isteri yang berkaitan dengan hal-hal sebelum menikah, mengandung dan melahirkan yang meliputi tingkah laku untuk memilih pasangan hidup agar lahir generasi yang sehat jasmani dan rohani. Ia berpendapat bahwa:

Pendidikan anak pada dasarnya harus dipersiapkan sejak anak dalam kandungan, bahkan sejak bertemunya kedua sel orang tua harus sudah terdapat proses pendidikan. Adapun anak dalam kandungan sudah punya jiwa, sudah mengalami perkembangan dan kemajuan jiwa. Jika anak dalam kandungan tidak mengalami perkembangan dan kemajuan tidak mungkin bayi yang dilahirkan akan berbentuk manusia.

Sedangkan menurut Anselly Ilyas (1995 : 53) pendidikan prenatal merupakan pendidikan yang diberikan pada anak dalam kandungan karena pada masa itu sangat membutuhkan perilaku fisik maupun psikis yang sangat diperhatikan atau didasari dengan amalan-amalan islami untuk menghasilkan keturunan sehat jasmani dan rohani yang akan dilanjutkan dengan pendidikan di luar kandungan.

Menurut Anik Pamilu dan Supriyanto Abdullah (2011 : 43) mendidik janin artinya adalah memberikan stimulasi bagi perkembangan janin. Pada hakikatnya

mendidik janin artinya menyediakan lingkungan internal yakni dalam kandungan dan lingkungan eksternal yakni di luar kandungan yang menyenangkan bagi perkembangan janin yang lebih baik.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan prenatal adalah usaha secara sadar orang tua (suami istri) ataupun keluarga untuk mendidik anaknya yang masih berada di dalam kandungan. Pendidikan prenatal merupakan proses pendidikan yang dilaksanakan pada saat anak dalam kandungan, yang mana pendidikan ini diawali sejak persiapan pemilihan jodoh, pernikahan (prakonsepsi), masa kehamilan (pascakonsepsi) yang masih tergolong prenatal, dan setelah lahir (postnatal). Karena pada dasarnya anak dalam kandungan sudah mengalami proses perkembangan yang membutuhkan perilaku-perilaku fisik atau psikis dari kedua orang tuanya supaya lahir generasi yang sehat jasmani dan rohani.

B. Tujuan dan Dasar Pendidikan Prenatal

1. Tujuan Pendidikan Prenatal

Dasar kehidupan adalah pandangan hidup, sebagaimana diungkapkan oleh T.S Elliot dalam Tafsir (2001 : 46) yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan yang amat penting itu harus diambil dari pandangan hidup, jika pandangan hidup (*phylosophy life*) seseorang adalah Islam, maka tujuan pendidikan harus diambil dari ajaran Islam. Dalam pandangan Islam, pendidikan merupakan proses yang suci untuk mewujudkan asasi hidup, yaitu beribadah kepada Allah dengan segala maknanya yang luas (Aly dan Munzier, 2000 : 55)

Dengan demikian, pendidikan merupakan bentuk tertinggi ibadah dalam Islam dengan alam sebagai lapangannya, manusia sebagai pusatnya dan hidup beriman sebagai tujuannya. Hal ini sesuai firman Allah (QS. Adz-Dzariyaat : 56)

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ

Artinya : “Dan aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku”.

Menurut Abu Ammar Ahmad Sulaiman sebagaimana dikutip oleh Ubes Nur Islam (2004 : 11), tujuan pendidikan anak secara umum adalah usaha mencari keridhaan Allah SWT dan usaha untuk mendapatkan surganya keselamatan dari nerakanya, serta mengharap pahala dan balasannya. Secara rinci tujuan pendidikan anak dalam Islam menurutnya adalah sebagai berikut :

- a) Menjawab seruan Allah sebagaimana termaktub dalam surat At Tahrim ayat 6, “jagalah dirimu dan keluargamu dari api neraka”
- b) Membentuk aqidah dan keimanan anak-anak yang bersih,
- c) Membentuk keilmuan dan pengetahuan anak-anak,
- d) Membentuk akhlak mulia dan perilaku sopan santun anak-anak,
- e) Membentuk sisi sosial anak-anak yang bertanggung jawab,
- f) Membangun sisi kejiwaan yang kukuh dan perasaan anak-anak,
- g) Membentuk fisik yang kuat dan kesehatan tubuh anak-anak,
- h) Membentuk rasa estetika, seni, dan kreatifitas anak-anak.

Adapun tujuan pendidikan prenatal adalah membantu orang tua dan anggota keluarga memberikan lingkungan lebih baik bagi bayi, memberikan peluang untuk belajar dini dan mendorong perkembangan hubungan positif antara orang tua dan anak yang dapat berlangsung selama-lamanya (Carr dan Lehrer, 1999 : 54)

Dalam Islam, pendidikan anak harus bersifat universal, spiritual, intelektual, inovatif dan imajinatif. Oleh karena itu pendidikan anak dalam kandungan harus meliputi hal-hal tersebut. Menurut Ubes Nur Islam (2004 : 101) tujuan pendidikan prenatal adalah memberikan sensitifikasi nuansa atau orientasi nilai-nilai ajaran sesuai dengan yang diberikan oleh orang tuanya sedini mungkin serta optimalisasi potensi intelegensia dan melestarikan keseimbangan emosi sang bayi dalam kandungan, sehingga sang bayi kelak memperoleh informasi yang lebih leluasa dan mendapatkan pembinaan edukatif yang lebih baik dari orang tuanya sendiri.

Dari pengertian di atas, tujuan pendidikan prenatal dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Merefleksikan nilai-nilai agama, sosial, budaya dan ilmu pengetahuan yang dimiliki orang tuanya.
- b) Melatih kecenderungan anak dalam kandungan tentang nilai-nilai di atas.
- c) Melatih kekuatan dan potensi fisik dan psikis anak dalam kandungan.
- d) Membangun prakesadaran bahasa dan komunikasi antara anak dalam kandungan dengan kedua orang tua dan lingkungannya.
- e) Meningkatkan rentang konsentrasi, kepekaan, dan kecerdasan anak dalam kandungan (Islam, 2004 : 12)

Terlebih setelah diketahui hasil penelitian yang dilakukan oleh Craig dari University of Alabama menunjukkan hasil bahwa program stimulasi dini bagi anak dalam kandungan meningkatkan nilai tes kecerdasan dalam pelajaran utama pada semua anak yang diteliti masa pra lahir hingga usia 15 tahun. Anak-anak tersebut mencapai kecerdasan 15 persen hingga 30 persen lebih tinggi. Selain itu,

F. Rene Van de Carr, dkk, bahwa *The Prenatal Enrichment* di Hua Chiew

General Hospital di Bangkok Thailand yang dipimpin C. Panthura-amphorn, telah melakukan penelitian bahwa bayi yang diberi stimulasi pralahir cepat mahir bicara, menirukan suara, menyebut kata pertama, tersenyum secara spontan, lebih tanggap, dan juga mengembangkan pola sosial lebih baik saat ia dewasa (Carr dan Lehrer, 1999 : 32-33)

Maka, dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa pendidikan prenatal merupakan sebuah langkah usaha untuk menjaga dan mendidik anak sejak dini yaitu dalam kandungan dengan memberikan sensasi atau stimulus pendidikan yang merangsang perkembangan anak dalam kandungan dalam rangka mengoptimalkan intelegensi dan potensi anak.

2. Dasar Pendidikan Prenatal

Dalam Islam terdapat keharusan orang tua untuk selalu menjaga dan mendidik anak-anak mereka, memberikan pendidikan kepada anak merupakan tanggung jawab mendasar sebagai orang tua. Firman Allah QS. At Tahrim : 6

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا قُوا أَنْفُسَكُمْ وَأَهْلِيكُمْ نَارًا وَقُودُهَا النَّاسُ وَالْحِجَارَةُ عَلَيْهَا مَلَائِكَةٌ غِلَاظٌ شِدَادٌ لَا يَعْصُونَ اللَّهَ مَا أَمَرَهُمْ وَيَفْعَلُونَ مَا يُؤْمَرُونَ

Artinya : Hai orang-orang yang beriman peliharalah dirimu dan keluargamu dari api neraka, dimana (neraka) itu bahan bakunya berasal dari manusia dan batu-batuan, penjaganya malaikat yang kasar, yang keras, yang tidak mendurhakai Allah terhadap apa yang diperintahkan-Nya kepada mereka dan selalu mengerjakan apa yang diperintahkanNya

Ayat di atas menunjukkan bahwa tanggung jawab yang harus dipikul oleh orang tua terhadap anaknya adalah, merawat, mendidik anak sejak dalam kandungan, dan terutama peran ibu adalah sangat berpengaruh bagi pembentukan generasi qur'ani yang dilandasi keimanan dan ketaqwaan. Jadi bukan sekedar cinta

kepadanya, anak juga merupakan amanat dari Allah yang harus dijaga dengan sebaik-baiknya sesuai dengan kehendak-Nya, dan tanggung jawab orang tua terhadap anak-anaknya bukanlah sewaktu di dunia, tetapi sudah dimulai sejak anaknya masih berada di dalam kandungan ibu bahkan sampai nanti di akherat kelak.

Ini dikarenakan fase pematangan sampai kelahiran merupakan fase pertumbuhan yang amat sensitif dan berpengaruh, dan fase ini juga merupakan pondasi bangunan jasmani dan ruhani anak mulai terbentuk. Beberapa penelitian yang dilakukan oleh para ilmuwan dalam bidang perkembangan pra-lahir menunjukkan bahwasanya selama berada dalam rahim, anak dapat belajar, merasa dan mengetahui perbedaan antara gelap dan terang. Menurut Carr dan Lehrer (1999 : 35), pada saat kandungan itu telah berusia lima bulan, setara dengan 20 minggu, kemampuan anak dalam kandungan untuk merasakan stimulasi telah berkembang dengan baik, sehingga proses belajar dan pendidikan dapat dimulai dan dilakukan.

Terkait dengan pendapat tersebut sebagai bentuk proses pendidikan janin, Ibn al-Qayyim sebagaimana dikutip oleh Muhammad Ali Al Barr (2001 : 164) menyetujui argumen berikut :

"Jika ditanya apakah embrio sebelum peniupan ruh ke dalamnya, memiliki persepsi atau gerakan? jawabannya bahwa ia memiliki gerakan sebagaimana gerakan tanaman yang sedang tumbuh. Gerakan dan persepinya tidak sadar. Ketika ruh ditiupkan ke dalam tubuh, gerakan dan persepsi menjadi sadar dan ditambahkan kepada jenis kehidupan vegetatif yang dimilikinya sebelum peniupan ruh".

Pada periode prenatal telah diyakini sekaligus dibuktikan dengan adanya fakta empiris dan Ilahiah bahwa terdapat suatu kondisi khas dalam pertumbuhan bayi

prenatal, yaitu adanya proses kemajuan potensi instrumen jasmani dan rohani. Kondisi yang khas ini sudah dimulai tumbuh dan berkembang dengan baik, sehingga, ketika stimulasi otak dan latihan intelektual untuk bayi dalam kandungan dilakukan, ia sudah potensial dapat menerima stimulasi atau sensasi yang diberikan orang tua (Islam, 2004 : xii)

Menurut Carr dan Lehrer (1999 : 51-52) ada delapan prinsip dasar yang membentuk fondasi filosofis dan prosedur pendidikan prenatal, antara lain :

a) Prinsip kerjasama

Permainan-permainan belajar dan latihan-latihan stimulasi membantu orang tua dan anggota keluarga lain bekerja sama untuk mencapai kesejahteraan bayi sebelum ia dilahirkan sehingga mereka akan mengetahui bagaimana bekerja setelah bayi lahir.

b) Prinsip ikatan cinta pralahir

Latihan-latihan pendidikan prenatal membantu mempersiapkan orang tua untuk menerima bayi. James W. Prescott melaporkan bahwa stimulasi gerakan dan sentuhan, membantu bayi belajar memberi dan menerima kasih sayang.

c) Prinsip stimulasi pralahir

Seorang bayi belajar dari stimulasi, latihan-latihan pendidikan prenatal memberikan stimulasi sistematis bagi otak dan perkembangan syaraf bayi sebelum dilahirkan. Semakin banyak bukti ilmiah menunjukkan bahwa, kegiatan semacam itu membantu otak bayi menjadi lebih efisien dan menambah kapasitas belajar setelah ia dilahirkan. Masa pertumbuhan maksimal otak bayi terjadi sebelum kelahiran sampai ia berusia kira-kira dua tahun.

d) Prinsip kesadaran pralahir

Latihan-latihan pendidikan prenatal memiliki potensi mengajarkan bayi untuk menyadari bahwa tindakannya mempunyai efek. Permainan bayi menendang misalnya, ketika dia menendang perut ibu di suatu tempat, tangan ibu dianjurkan menekan di tempat yang sama. Kenyataan bahwa bentuk stimulasi lingkungan ini dapat diajarkan sebelum kelahiran mempunyai potensi besar mempercepat bayi belajar tentang sebab-akibat sebelum ia dilahirkan.

e) Prinsip kecerdasan

Kecerdasan berkembang dari rasa tertarik padahal yang terjadi dan mengapa terjadi. Progam pendidikan prenatal mencakup pelatihan-pelatihan untuk menarik minat bayi yang sedang berkembang terhadap sensasi dan urutan yang dapat dipahami sebelum dilahirkan. Setelah lahir bayi perlu perhatian, artinya ia mulai mengembangkan kecerdasannya.

f) Prinsip mengembangkan kebiasaan-kebiasan baik

Mengembangkan kebiasaan-kebiasan baik seperti berbicara dengan jelas, mengharapka bayi menanggapi dan mengulang latihan pendidikan prenatal dengan perasaan senang. Kebiasaan ini dengan mudah akan diteruskan setelah bayi lahir.

g) Prinsip melibatkan kakak- kakak sang bayi

Dengan ikut serta dalam ikut latihan-latihan pendidikan prenatal anak yang lain akan merasa penting dan tidak diabaikan. Mereka belajar berharap bahwa adik bayi akan belajar dari mereka, anak- anak akan merasa yakin bahwa posisi

mereka dalam keluarga aman, sekalipun waktu ayah dan ibu untuk mereka berkurang.

h) Prinsip peran penting ayah dalam masa kehamilan

Penelitian telah menunjukkan bahwa hubungan baik antara ayah dan bayi sangat berkaitan dengan perkembangan sosial anak, karena banyak latihan pendidikan prenatal dapat dilakukan dengan mudah oleh ayah, dan sang bayi akan menanggapi nada dalam suara ayah.

Dengan melaksanakan prinsip-prinsip tersebut, diharapkan proses kemajuan potensi instrumen jasmani dan rohani akan berkembang dengan baik. Sehingga, ketika stimulasi otak dan latihan intelektual untuk bayi dalam kandungan dilakukan, ia sudah potensial dapat menerima stimulasi atau sensasi yang diberikan orang tua.

Oleh karena itu orang tua harus bisa membina anak-anak, menanamkan nilai-nilai yang cukup untuk anak-anak sebagai modal kehidupan mereka sedini mungkin. Ini penting untuk dilakukan, bahkan sejak anak tersebut masih berada di kandungan. Karena, pada dasarnya anak merupakan generasi penerus bangsa, maka baik buruknya bangsa pada masa mendatang sangat ditentukan oleh anak pada masa sekarang. Untuk itulah Islam telah memberikan petunjuk kepada orang tua terutama ibu yang sedang hamil agar memperhatikan pendidikan anak yang masih ada dalam kandungan. Dengan demikian Islam sangat memperhatikan pendidikan umat manusia sejak dini, termasuk pendidikan ketika anak masih berada dalam kandungan (*prenatal*).

C. Perkembangan Janin dalam Kandungan³

1. Ciri Perkembangan Janin dalam Kandungan

Menurut Elizabeth B. Hurlock (1980 : 36) ciri perkembangan janin dalam kandungan adalah sebagai berikut :

- a) Pada saat ini sifat-sifat bauran yang berfungsi sebagai dasar bagi perkembangan selanjutnya diturunkan sekali untuk selamanya
- b) Kondisi-kondisi yang baik dalam tubuh ibu dapat menunjang perkembangan sifat bawaan, sedangkan kondisi yang tidak baik dapat menghambat perkembangan bahkan sampai mengganggu pola perkembangan yang akan datang
- c) Jenis kelamin individu yang diciptakan sudah dipastikan pada saat pembuahan dan kondisi-kondisi dalam tubuh itu tidak akan mempengaruhinya, sama halnya dengan sifat bawaan.

³ Elizabeth B. Hurlock dalam bukunya *Psikologi Perkembangan* (1980 : 2), mengungkapkan bahwa istilah perkembangan berarti serangkaian perubahan progresif yang terjadi sebagai akibat dari proses pematangan dan pengalaman. Seperti yang dikatakan Van Den Daille sebagaimana dikutip oleh Hurlock (1980 : 2), perkembangan berarti perubahan secara kualitatif. Ini berarti bahwa perkembangan bukan sekedar penambahan beberapa centimeter pada badan seseorang atau peningkatan kemampuan seseorang, melainkan suatu proses integrasi dari banyak struktur dan fungsi yang kompleks.

Menurut Kartini Kartono dalam bukunya *Psikologi Perkembangan* (2007 : 21-22), perkembangan diartikan sebagai psiko-fisik sebagai hasil dari proses pematangan fungsi-fungsi psikis dan fisik pada anak, ditunjang oleh faktor-faktor lingkungan dan proses belajar dalam *passage* waktu tertentu menuju kedewasaan. Perkembangan dapat diartikan pula sebagai proses transmisi dari konstitusi psiko-fisik yang herediter dirangsang oleh faktor-faktor lingkungan yang menguntungkan dalam perwujudan proses aktif menjadi kontinu. Perkembangan menurut Muhibin Syah (1999 :12), merupakan rentetan perubahan jasmani dan rohani (psiko-psikis) manusia yang menuju kearah yang lebih sempurna.

Sedangkan pengertian janin dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah bakal bayi (Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, 1994 : 401) yang masih dalam kandungan ibu. Yang penulis maksudkan adalah dimulainya dari pertemuan sel sperma dan dari orang tua laki-laki dan sel ovum dari orang-tua perempuan dari tahap *zigot*, *embrio* hingga *fetus*.

Perkembangan janin dalam kandungan dapat diartikan sebagai segala fenomena atau gejala perkembangan janin dalam kandungan sebagai akibat dari atau produk dari kerjasama dan pengaruh timbal balik antara potensialitas herediter (warisan sejak lahir), sifat bawaan dari kedua orang tua yang terdapat dalam gen (pembawa sifat keturunan) dengan faktor-faktor lingkungan.

- d) Perkembangan dan pertumbuhan yang normal lebih banyak terjadi selama periode prenatal dibandingkan pada periode-periode lain dalam seluruh kehidupan individu. Selama sembilan bulan dalam kandungan sebelum kelahiran.
- e) Periode prenatal merupakan masa yang mengandung banyak bahaya baik fisik maupun psikologis.
- f) Periode prenatal merupakan dimana saat orang-orang yang berkepentingan membentuk sikap-sikap pada diri individu yang baru diciptakan.

Karakteristik perkembangan janin periode prenatal dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 1.1

Karakteristik Perkembangan Janin Periode Prenatal

Karakteristik perkembangan janin periode prenatal	Keterangan
Pembawaan lahir	Pembawaan lahir yang berfungsi sebagai dasar bagi perkembangan selanjutnya, ditentukan pada saat ini. Hal ini benar bukan saja pada bawaan fisik dan mental melainkan juga pada jenis kelamin individu
Pertumbuhan dan perkembangan yang cepat	Pertumbuhan dan perkembangan yang secara proporsional lebih cepat terjadi pada waktu ini daripada waktu lainnya semasa hidup. Selama 9 bulan sebelum lahir, individu tumbuh dari sel kelamin yang sangat kecil menjadi bayi yang beratnya kira-kira 3 kilogram dan panjangnya 50 cm. Diperkirakan bahwa berat selama waktu ini meningkat 11 juta kali. Selain itu, seluruh ciri tubuh manusia sedang dibentuk

Kondisi dalam lingkungan prenatal	Kondisi tubuh ibu yang menguntungkan mempertinggi perkembangan potensi bawaan, sedangkan kondisi yang buruk dapat menghalangi perkembangan atau mengganggu pola perkembangan selanjutnya.
Sikap orang-orang yang berarti	Sikap orang yang berarti dalam kehidupan anak, terutama anggota keluarga terbentuk pada waktu ini dan mempunyai pengaruh yang nyata terhadap perlakuan mereka terhadap anak itu semua awal tahun pembentukan kehidupan

Sumber: Elizabeth B. Hurlock, *Perkembangan Anak*. terj. Meitasarri Tjandrasa dan Muslichah Zarkasih (Jakarta: Penerbit Erlangga, 1988). hal. 52.

2. Reproduksi pada Manusia

a) Reproduksi Laki-Laki

Alat reproduksi laki-laki mempunyai dua fungsi yaitu produksi dan pelepasan sel-sel sperma ke saluran sel kelamin wanita (Kimbal, 1994 : 369) Sperma merupakan Tahap pertama dalam penciptaan manusia, diproduksi hanya dilingkungan bersuhu 2°C dibawah suhu normal (Yahya, 2004 : 46) Produksi sperma terjadi dalam testis, setiap testis penuh dengan ribuan saluran (*tubulus*) seminifer. Dinding tubulus-tubulus ini terdiri dari *spermatogonium diploid*. Proses perubahan *spermatogonium* ke dalam sperma meliputi dua pembelahan sel yang beruntun secara meosis. Setiap *spermatogonium* menghasilkan empat sel sperma, sel-sel sperma ini bergerak melalui *vasa eferensia* yang bermuara ke *tubulus* seminifer dan ke *epididimis* merupakan tempat pendewasaan yang lebih lanjut dan penyimpanan.

Sperma diproduksi dengan laju produksi 1000 permenit, sperma terdiri atas kepala, leher dan ekor. Ekornya membantu bergerak bagai ikan, menuju kerahim.

bagian kepala yang mengandung sebagian kode genetis ditutupi perisai pelindung khusus, yang berguna melindungi sperma terhadap lingkungan asam dalam rahim (Yahya, 2004 : 47)

Testis juga merupakan organ endokrin. Hormon yang dibentuk adalah androgen, yang merupakan hormon kelamin jantan utama yang paling penting diantaranya adalah *testosteron*. Hormon ini bertanggung jawab atas karakteristik seks primer dan sekunder. Karakteristik seks primer meliputi tanda-tanda yang berkaitan dengan sistem reproduksi, di antaranya perkembangan *vas deferens* dan *duktus-duktus* lain, perkembangan struktur reproduksi eksternal dan produksi sperma. karakteristik seks sekunder adalah ciri-ciri yang tidak langsung, berkaitan dengan system reproduksi, meliputi perubahan suara menjadi berat, persebaran rambut dimuka dan pubis, dan perubahan otot (Campbell, dkk, 2004 : 160)

b) Reproduksi Perempuan

Alat reproduksi wanita selain menghasilkan sel kelaminnya (telur) juga dilengkapi untuk (1) menerima sperma dari jantan (2) memberikan keadaan yang cocok untuk terjadinya fertilisasi dan (3) mampu memberi makanan bayi yang sedang berkembang sebelum maupun sesudah kelahiran (Kimball, 1994 : 370) Oogenia terbentuk pada waktu fetus berusia 15 minggu berjumlah ratusan ribu sel-sel *diploid*, ini memasuki langkah pertama meiosis dan kemudian berhenti.

Perkembangan lebih lanjut terjadi ketika anak perempuan telah mencapai dewasa kelamin (sudah *baligh*). Kemudian telur-telur itu menyelesaikan perkembangan di dalam *folikel* (sel pembungkus penuh cairan yang mengelilingi telur). *Folikel* yang sedang matang juga bekerja sebagai kelenjar endokrin. Sel-

selnya mulai memproduksi suatu campuran *hormon steroid* secara bersama dikenal sebagai *estrogen*.

Hormon ini bertanggung jawab untuk perkembangan ciri-ciri sekunder anak perempuan menjadi wanita dewasa seperti pelebaran dari *pelvis* (panggul) dan perkembangan payudara. Alat reproduksi berkembang di sekitar alat genital luar dan di dalam ketiak. *Estrogen* juga memperkembangkan jaringan lemak dan ini menyebabkan bentuk badan lebih bulat.

Sel-sel *folikel* dirangsang memproduksi estrogen karena pengaruh dari FSH (*Folikel Stimulating Hormon*) dan LH (*Luternizing Hormone*). Kenaikan kadar hormon estrogen selama siklus menstruasi sangat mempengaruhi struktur endometrium, lapis terdalam dari rahim (*uterus*). Lapisan ini menjadi jauh lebih tebal dan kaya akan darah di bawah pengaruh LH, telur yang sedang berkembang menyelesaikan proses pembelahan meiosisnya di dalam *folikel* kurang lebih dua minggu setelah permulaan menstruasi, terjadilah ovulasi, kadar LH melambung mendadak *folikel* robek dan melepaskan telur yang matang dan bersifat haploid, telur tersebut bergerak dengan cepat ke mulut *tuba fallopi* dan mulai bergerak turun dengan lambat sepanjang tubanya.

Folikel yang robek berubah menjadi *korpus luteum* karena terangsang oleh LH. *Korpus luteum* yang juga merupakan kelenjar endokrin mensekresikan hormon *steroid progesteron* kira-kira 10 hari setelah ovulasi, kadar *progesteron* yang tinggi dalam darah mempersiapkan *uterus* untuk memungkinkan hamil, menghambat kontraksi uterus dan menghambat perkembangan *folikel* baru. Bila fertilisasi tidak terjadi, maka produksi progesteron mulai menurun kira-kira pada

hari ke-26 dari siklus tersebut, *korpus luteum* berdegenerasi, lapisan uterus mulai hancur, dan pada hari ke-28 mulailah menstruasi lagi. Penurunan progesteron menaikkan hambatan kontraksi uterus dan hambatan perkembangan *folikel*.

3. Periodisasi Perkembangan Janin dalam Kandungan

Periode perkembangan janin dalam kandungan, menurut para ilmuwan Embriologi, janin berkembang melalui beberapa tahap. Tahapan ini dikelompokkan menjadi tiga fase, yaitu; periode zigot, embrio dan fetus. Perkembangan ini membutuhkan waktu kurang lebih 9 bulan. Hal ini telah diungkapkan dalam firman Allah, QS. Nuh : 14

وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا (نوح : ١٤)

Artinya : “(Padahal Dia) Sesungguhnya menciptakan kamu dalam beberapa fase”(QS. Nuh [71] : 14)

Tubuh manusia terdiri atas sel-sel. Sel merupakan satuan terkecil yang memperlihatkan gejala kehidupan (Baiquni, 2001 : 86) Manusia dewasa berisi 6×10^{12} sel yang berbeda-beda, setiap sel tidak dapat melakukan fungsi organisme hidup. Tidak dapat dipungkiri bahwa setiap sel itu hidup, tetapi masing-masing dikhususkan untuk melakukan satu atau beberapa fungsi bagi organisme yang menjadikan sel itu bagiannya. Jadi setiap sel bergantung pada sel-sel lain untuk melakukan fungsi-fungsi yang tidak dapat dilakukan sendiri (Kimball, 1994: 88)

Periode awal perkembangan janin dimulai dengan adanya proses konsepsi, yaitu pembuahan (*fertilisasi*) sel telur oleh sperma, yang merupakan tahap ketiga dari permulaan perkembangan sel sejak mulainya kehidupan baru. Tahap pertama

pematangan sel-sel seks baru dan tahap kedua yaitu *ovulasi* (proses melepasnya satu telur yang matang selama siklus haid dari indung telur). Agar *fertilisasi* terjadi, sperma harus ditampung dalam waktu yang berdekatan dengan waktu *ovulasi* umumnya terjadi dalam kedua belas sampai ketiga puluh empat jam pertama setelah telur memasuki tuba (Hurlock, 1980 : 29)

Perpindahan sperma dilakukan dengan *kopulasi* (persetubuhan). *Spermatozoon* disimpan di mulut *uterus*. Melalui daya tarik hormonal yang kuat *spermatozoon* masuk ke dalam *tuba*, yang dibantu mencari jalannya dengan adanya kontraksi otot. Sperma dapat mencapai telur dalam waktu 15 menit dari saat ejakulasi. Perjalanan ini penuh dengan mortalitas yang tinggi. Ejakulasi rata-rata berisi beberapa ratus juta sperma, tetapi hanya beberapa ribu yang dapat menyelesaikan perjalanannya. Sementara yang sampai ovum hanya memiliki kesempatan 1,5% untuk membuahi ovum. Karena menurut studi mutakhir, hanya satu spermatozoa yang berhasil membuahi ovum dalam indung telur. Rasulullah SAW telah mengisyaratkan hakikat ini dalam sabdanya, “Tidak setiap air-mani-bisa menjadi anak”⁴

Setidaknya ada beberapa ayat yang menjelaskan proses kejadian manusia yang berasal dari *Nutfah* (air mani), di antaranya :

أَمْ يَكُ نُطْفَةً مِنْ مَنِيٍّ يُُمْتَى

Artinya : "Bukankah (manusia) dahulu adalah setetes mani yang ditumpahkan (ke dalam rahim)?" (QS. Al Qiyamah : 37)

وَأَنَّهُ خَلَقَ الرِّجَالَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى . مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْتَى

⁴ HR. Muslim, dikutip dari Utsman Najati, 2008 : 266

Artinya : "Dan bahwasanya Dialah yang menciptakan berpasang-pasangan pria dan wanita. Dari air mani, apabila dipancarkan" (QS. An Najm [53] : 45-46)

Ayat Al Qiyamah tersebut secara tegas menyatakan bahwa *nuthfah* merupakan bagian kecil dari mani yang dituangkan dalam rahim. Kata *nuthfah* dalam bahasa al Qur'an adalah setetes yang dapat membasahi. Informasi al Qur'an tersebut sejalan dengan penemuan ilmiah yang pada abad kedua puluh ini yang menginformasikan bahwa pancaran mani yang menyembur dari alat kelamin pria mengandung mengandung sekitar dua ratus juta benih manusia. Sedangkan yang berhasil bertemu dengan ovum hanya satu. Itulah yang dimaksud al Qur'an dengan نُطْفَةٌ مِنْ مَنِيِّيُّمَنِ (nuthfah dari mani yang memancar). Selanjutnya ayat An Najm tadi menginformasikan bahwa setetes *nuthfah* yang memancar itu Allah menciptakan kedua jenis kelamin manusia laki-laki dan perempuan (Shihab, 1998 : 171-173)

Hasil pertemuan antara sperma dan ovum dinamai oleh al Qur'an *nuthfah amsyaj* :

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا

Artinya : "Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari setetes *nuthfah amsyaj* (yang bercampur). Kami hendak mengujinya (dengan perintah dan larangan) karena itu Kami jadikan ia mendengar dan melihat" (QS. Al Insan [76] : 2)

Quraish Shihab (1998 : 173) mengatakan bahwa Van Bender pada tahun 1883 membuktikan bahwa sperma dan ovum memiliki peranan yang sama dalam pembentukan benih yang telah bertemu itu, dan pada tahun 1912, Morgan membuktikan peranan kromosom dalam pembentukan janin.

Adapun perkembangan janin dalam kandungan dapat dibedakan menjadi dua; Pertama, perkembangan dilihat dari segi fisik janin, dan yang kedua perkembangan janin dilihat dari segi psikis.

a) Perkembangan fisik janin

Setelah terjadinya konsepsi hingga terjadi pembuahan, kedua sel ini menyatu dan berkembang hingga terbentuk menjadi manusia melalui tiga periode, yaitu :

1) Periode zigot

Periode zigot dimulai sejak pembuahan sampai akhir minggu kedua. Setelah perpaduan inti sel kedua orang tua, maka terbentuklah kedua inti baru. Perlengkapan genetik dari kedua inti baru itu berbeda dengan perlengkapan inti sel masing-masing orang tua. Sel baru merupakan campuran dari keduanya saat terbentuknya kedua inti baru dan saat itu telur yang sudah dibuahi itu membagi diri, merupakan awal mula kehidupan seorang manusia yang baru, jam pertama pada hari pertama (Flanagan, 2003 : 24)

Sel telur yang telah dibuahi akan membelah menjadi dua sel, kemudian menjadi empat sel, dan kemudian terus membelah sambil bergerak meninggalkan *tuba faloppi* menuju rahim. Saat ini dengan perkiraan kasar terdapat tiga puluh sel dari hasil pembelahan. Kumpulan sel tersebut dinamakan *morula*, dari bahasa latin yang berarti anggur (Dougall, 2003 : 9) Sel yang lebih besar bentuknya akan membentuk embrio, sel pertama itu tidak menghasilkan sel-sel yang sama seperti sel asal, melainkan rupa-rupa sel yang beraneka spesialisasi sesuai dengan tugas khusus masing-masing bagian tubuh manusia. *Morula* ini dalam keadaan mengapung dalam cairan rahim.

Pada hari keempat terbentuklah menjadi *blastosit* (*blastos* : kecambah ; *cyst* : gelembung). *Blastosit* mestimulasi terjadinya perubahan dalam tubuh termasuk terhentinya siklus menstruasi. Pada hari ketujuh gelembung ini akan tertanam ke dalam rahim (*endometrium*) melalui proses nidasi. Selama proses nidasi pembuluh yang sangat halus dalam jaringan sel sang ibu dibuka, sisa jaringan yang rusak atau tetes darah kecil yang keluar merupakan makanan bagi sel-sel yang sedang tumbuh (Flanagan, 2003 : 30) Tahap ini disebut juga dengan tahap ‘*alaqah* dalam bahasa arab berarti lintah, karena kata kerja ‘*alaq* bermakna menempel atau melekat (Hathout, 1994 : 32)

Firman Allah :

أَلَمْ يَكُنْ نُطْفَةً مِنْ مَّيِّ يُمْنَى . ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّى

Artinya : “Bukankah (manusia) dahulu adalah setetes mani yang ditumpahkan (ke dalam rahim), kemudian ia menjadi segumpal darah lalu Allah menciptakannya dalam ukuran yang tepat dan selaras” (QS. Al Qiyamah: 37-38)

Menurut Maurice Bucaille (1998 : 219) gagasan tentang kebergantungan mengungkapkan arti asli kata dari bahasa Arab ‘*alaq*⁵. Salah satu turunan dari kata tersebut adalah segumpal darah. Suatu penafsiran yang masih kita temukan sekarang dalam terjemahan al Qur’an. Hal ini sebenarnya merupakan terjemahan yang tidak tepat dari pengulas-pengulas zaman dahulu yang merupakan penafsiran menurut arti turunan kata tersebut. Karena kurangnya pengetahuan pada waktu itu maka mereka tidak pernah menyadari bahwa arti dalam hal ayat-ayat yang

⁵ Menurut M. Quraisy Shihab/IX (2004 : 13), ‘*alaq* diartikan dengan a) segumpal darah yang membeku, b) sesuatu yang seperti cacing, berwarna hitam, terdapat dalam air, bila air itu diminum, cacing tersebut menyangkut dikerongkongan, c) sesuatu yang bergantung atau berdempet. Ia lebih cenderung memaknai arti ‘*alaqah* dengan sesuatu yang bergantung atau berdempet di dinding rahim.

mengandung arti pengetahuan modern. Ada satu kaidah umum yang terbukti tidak pernah salah, yaitu bahwa makna yang paling tua dari suatu kata merupakan arti yang jelas menunjukkan kesetaraannya dengan penemuan-penemuan ilmiah, sedang arti turunannya secara berubah-ubah membawa kepada pernyataan yang tidak tepat atau malah sama sekali tidak punya arti. Bucaille (1998 : 219) memberikan penafsiran ayat tersebut sebagai berikut :

“Bukankah (manusia) dahulu adalah sejumlah kecil sperma yang ditumpahkan, kemudian ia menjadi sesuatu yang bergantung lalu Allah membentuknya dalam ukuran yang tepat dan selaras”.

2) Periode embrio

Periode embrio dimulai sejak akhir minggu kedua sampai akhir bulan kedua. Pada hari kesembilan mulailah kelompok sel yang sudah melekat kuat pada dinding rahim menjadi suatu embrio atau *mudhgoh* (Flanagan, 2003 : 31) kumpulan sel dalam *blastokista*⁶.

Blastotista benar-benar tertanam di dalam rahim pada hari kesepuluh. Kumpulan sel yang disebut sel-sel *filli* berfungsi sebagai jalur pertukaran zat makanan dan zat sampah antara pembuluh darah ibu dan bayi. *Filli* ini berbentuk seperti jonjot akar yang tertanam kedalam endometrium. Jalur pertukaran ini pada akhirnya akan sempurna dengan dibentuknya plasenta, yaitu suatu organ yang akan memberikan nutrisi dan melindungi janin beberapa bulan mendatang.

⁶ *Blastotista* merupakan gugusan sel di bagian dalam memulai serangkaian pembelahan dan pembedaan untuk membentuk sebuah badan dengan ujung kepala dan ujung ekor serta menjadi berkerut-kerut oleh alur-alur disetiap sisinya. Kerutan ini membatasi badan pada pasangan *somit* yang berurutan, dan morfologi umum, kemudian menyerupai makanan (daging) yang dikunyah dengan tanda-tanda gigi geraham yang membuatnya berlekuk-lekuk, karenanya terminologi *mudhgoh* dalam al Qur'an menyerupai makanan yang dikunyah (Hathout, 1994 : 32)

Memasuki minggu kedua, di bagian tengah bola berbentuk dua lapisan sel, yakni *ectoderm* di bagian bawah dan *entoderm* di bagian atas. Selanjutnya sel-sel pada lapisan *entoderm* memisahkan diri dan membentuk dua lapisan sel baru, yaitu *mesoderm* di bagian tengah dan *endoderm* di bagian atas.

Ketiga lapisan sel yang masing-masing merupakan cikal bakal berbagai organ tubuh biasanya terbentuk saat usia kehamilan mencapai minggu ketiga, *blastula* yang telah menjadi embrio berlapis tiga ini disebut *gastrula* (Campbell, 2004 : 183) Ketiga lapisan tersebut yaitu :

- 1) *Ectoderm* (lapisan terluar), kelak akan membentuk kulit, kelenjar keringat, rambut, kuku, system saraf pusat, lapisan email (lapisan yang keras) pada gigi, lapisan pelindung lubang gigi, mulut dan anus, serta beberapa organ tubuh lainnya.
- 2) *Mesoderm* nantinya antara lain akan menjadi tulang, otot, pembuluh darah, jaringan ikat, organ reproduksi, ginjal dan hati.
- 3) *Endoderm* merupakan cikal bakal jantung, pankreas, paru-ar, lapisan pada pencernaan dan pernafasan, kandung kemih dan saluran kemih (*uretra*) (Yosadi dkk, 2005 : 24) Sementara itu lapisan rahim akan tumbuh di sekitar *blastotista* dan menutupinya.

Menjelang akhir bulan pertama embrio sudah agak lengkap dari ujung kepala sampai kaki panjangnya kira-kira 4 mm, masih sulit membedakan bagian-bagian strukturnya. Tetapi badan ini sudah mempunyai kepala dengan dasar permulaan mata dan telinga, sebuah mulut dan otak yang telah memperlihatkan ciri khas manusia, ginjal sederhana telah ada, limpa, bagian pencernaan, tali pusat

sederhana, peredaran darah dan sebuah jantung. Rupa embrio masih belum manusiawi, ia mempunyai sebuah ekor; di kedua belah sisi kepalanya terdapat kerut-kerut seakan ada insang, ada benjolan lengan dan kaki yang agak berlainan dengan tangn dan kaki manusia.

Dalam minggu kelima hingga minggu ketujuh, proses tumbuh kembang yang terjadi pada embrio akan menghasilkan perubahan tulang serta penambahan berat, embrio sedikit demi-sedikit dilapisi oleh pigmen (zat warna) hingga akhir bulan kedua. Mata embrio yang berbentuk bola hitam ini belum bisa berkedip karena belum memiliki kelopak. Memasuki pertengahan bulan kedua wajah embrio dihiasi dengan sepasang mata dan sebuah hidung mungil juga mulut lengkap dengan bibir atas dan bibir bawah.

Proses pembentukan jaringan kulit saat ini juga sudah mulai terjadi setelah sel-sel cikal bakal kulit yang berasal dari lapisan *ectoderm* (lapisan terluar) selesai membentuk otot, maka sel-sel itu akan membentuk dua lapisan kulit di atasnya. Lapisan pertama yang terletak di luar yakni epidermis merupakan lapisan kulit yang berfungsi sebagai pelindung, sedangkan lapisan kedua yang disebut dermis adalah lapisan kulit yang bertugas sebagai “bantalan” bagi tubuh. Di dalam lapisan ini, sebagian sel membentuk kelenjar keringat dan kelenjar minyak.

Dalam minggu keenam telah terdapat pokok kerangka tulang tubuh yang lengkap. Kerangka itu masih belum terdiri atas tulang melainkan seperti ujung hidung orang dewasa, yaitu tulang rawan. Antara hari ke 46 dan 48 tulang rawan itu sudah diganti dengan sel-sel pertama sel-sel sesungguhnya, selalu dimulai dari kedua lengan bagian atas.

Pada minggu ketujuh embrio berubah sebagian bayi kecil yang sudah baik dan telah memperlihatkan bentuk tubuhnya dan semua organ dari tubuh orang dewasa, panjang janin dua centimeter berat dua kilogram, ia mempunyai wajah manusia dengan mulut, telinga, hidung dan lidah, bahkan di rahangnya telah terdapat kuntum-kuntum gigi sulung. Tubuh telah menjadi padat, lengan hanya sebesar tanda seru, mempunyai tangan dan jari-jari, serta ibu jari, kaki sudah mempunyai lutut, tapak kaki dan jari kaki. Tubuh embrio juga telah bekerja, otak menyiarkan rangsang-rangsang yang mengkoordinasikan kegiatan alat-alat tubuh lain. Jantung berdenyut dengan kuat, perut telah menghasilkan sedikit getah lambung, hati telah membentuk sel-sel darah, otot pada lengan dan badan juga dapat digerakkan sedikit.

Menurut data penanggalan perkembangan embrio setiap kali bertumbuh satu millimeter. Akan tetapi badannya tidak tumbuh secara serentak dan merata, pelbagai bagian bertumbuh pada pelbagai jangka waktu (Flanagan, 2003 : 43) Munculnya sel-sel tulang yang pertama ini menunjukkan berakhirnya masa embrional. Kriteria ini dipilih oleh ahli embriologi, karena permulaan pembentukan tulang terjadi bersamaan dengan penyelesaian tubuh. Pembangunan struktur ini diikuti perkembangan fungsi-fungsi. Jika pada akhir bulan kedua embrio (yang bergembung, berlembaga dari dalam ; *Yun*) sudah menjadi *fetus* (keturunan ; *lat*) sebenarnya ia sudah boleh disebut bayi (Flanagan, 2003 : 46)

3) Periode *fetus*

Periode *fetus* atau yang dikenal dengan periode janin dimulai sejak akhir bulan kedua sampai lahir. Pada minggu kesembilan punggung bayi akan sedikit

menegak dan tulang ekornya akan sedikit memendek. Proporsi kepala masih lebih besar dari anggota lainnya dan bagian kepalanya masih menekuk ke arah dada. Kedua mata telah berkembang dengan baik, namun masih ditutupi oleh membran kelopak. Janin dapat melakukan gerakan-gerakan kecil setelah otot-ototnya mulai berkembang, anggota badannya juga mulai berkembang. Perkembangan lengan dan jari tangan lebih cepat daripada tungkai dan jari kaki. Pada tahap ini telapak tangan janin telah memiliki batas jari tangan yang jelas, kelima jari tangan tampak terpisah satu sama lain.

Minggu kesepuluh janin telah memiliki rancangan struktur tubuh yang sempurna, janin mulai berwujud sebagai manusia. Perkembangan yang terjadi meliputi pemisahan jari-jari tangan dan kaki, munculnya bakal lidah dan gigi, menghilangnya tulang ekor dan semakin berkembangnya bayi. Otak bayi setiap menitnya diproduksi seperempat juta sel-sel syaraf (*neuron*) baru. Jantung janin berkembang sempurna walaupun genitalia eksternal belum jelas terlihat, namun testis bayi laki-laki telah memproduksi testosteron, sehingga proses maskulinisasi telah dimulai pada akhir minggu kesepuluh ini. Bayi telah dinyatakan melewati masa kritis terjadinya kelainan *congenital* (cacat bawaan) (Dougall, 2003 : 25)

Minggu kesebelas pembuluh darah dalam plasenta akan diperbanyak untuk menyokong kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan oleh bayi, usus halus dalam perutnya masih dalam proses perkembangan dan beberapa di antaranya masih menyatu ke dalam tali pusat usus ini telah mampu menimbulkan gerakan peristaltik, yaitu gelombang kontraksi yang mengalirkan makanan sepanjang saluran pencernaan.

Minggu kedua belas, janin terus tumbuh besar, ukurannya telah berlipat ganda dalam tiga minggu terakhir dan wajahnya mulai menunjukkan wujud manusia. Walaupun seluruh struktur telah terbentuk namun belum sempurna, minggu ini terjadi proses penyempurnaan keseluruhan struktur tersebut. Kuku jari tangan dan kaki mulai terbentuk, otot-otot janin mulai berkembang dengan baik untuk menimbulkan adanya gerakan spontan yang tidak disadari (*involunter*). Otak belum berkembang dengan sempurna, sehingga perintah untuk menggerakkan otot berasal dari tulang belakang. Saat ini seluruh usus halus janin telah berada dalam rongga perutnya. Bila bayi berjenis kelamin laki-laki maka sifat maskulinnya akan timbul dan organ reproduksi wanitanya akan menghilang. Janin aktif bergerak dalam perut ibu dalam satu jam bisa berubah posisi dua puluh kali, namun tidak semua gerakan dilakukan atas inisiatif sendiri, ada yang terjadi akibat aktifitas ibu.

Minggu ketiga belas kelopak mata bayi masih menutup dan tidak akan membuka hingga usia kehamilan empat bulan. Bayi akan mulai menghisap ibu jari tangannya, karena tangannya telah cukup panjang, jaringan yang akan melapisi tulang telah terbentuk terutama bagian kepala, kaki, serta beberapa tulang iga mulai terlihat. Bagian mulut dan dagu tampak lebih jelas, plasenta telah berkembang dengan sempurna dan telah siap menjadi tempat pembentukan hormon yang selama ini dihasilkan oleh ovarium.

Menjelang akhir bulan ketiga, setiap bayi memperlihatkan tingkah laku yang sangat pribadi. Hal ini disebabkan karena struktur otot pada setiap bayi berlainan, umpamanya susunan dan macamnya otot muka mengikuti pola yang diturunkan. Ekspresi wajah sang bayi pada bulan ketiga sudah mirip wajah orang tuanya.

Tetapi apa yang dapat diperbuat dan bagaimana cara sang bayi berbuat sesuatu, ditentukan oleh sifat-sifat turunan. Keadaan dalam rahim pun memegang peranan. Jika perkembangan berlangsung normal, tingkah laku bayi ditentukan oleh bakat keturunan. Akan tetapi diketahui pula, bahwa alat-alat tubuh pada masa prenatal dapat berubah karena makanan dan penyakit sang ibu. Jika perubahan-perubahan seperti ini terjadi waktu mekanisme syaraf otot itu masih muda, maka hal ini dapat mengakibatkan perubahan tingkah laku yang tidak bisa diluruskan lagi (Flanagan, 2003 : 52-53)

Minggu keempat belas disebut juga dengan bulan keempat, trimester kedua, wajah bayi terlihat lebih sempurna, pipi dan jembatan hidungnya telah terlihat, kedua telinganya telah berpindah dari bagian sisi leher ke sisi di samping kepala, letak kedua matanya telah saling berdekatan. Perkembangan besar lainnya terlihat dengan tumbuhnya lanugo yang merupakan suatu rambut halus yang tumbuh di seluruh tubuh janin dengan pola melingkar sesuai alur kulitnya. Pola ini nantinya akan menjadi cikal bakal sidik jari (Dougall, 2003 : 35)

Minggu kelima belas, pada minggu ini timbul pigmentasi pada rambut bayi hal ini sesuai dengan gen yang diturunkan. Bayi makin banyak bergerak, lengan mampu menekuk di bagian siku dan pergelangan tangan membentuk kepalan tangan. Perkembangan tulang dan tulang rawan terus berlangsung dan telah terbentuk sempurna di seluruh tubuh.

Minggu keenam belas, bayi telah mampu menegakkan kepalanya, otot wajah sedikit berkembang, sehingga ia mampu memperlihatkan beberapa raut wajah yang berbeda. Bayi juga mampu mengedipkan mata, membuka mulutnya, bahkan

mampu mengerutkan dahi, zat kalsium telah cukup disimpan dalam tulangnya. Jika bayi ini perempuan maka ovarium telah turun dari rongga *abdomen* dan masuk di rongga panggul, di dalamnya telah terbentuk lebih dari lima juta sel.

Perkembangan janin tersebut telah diungkapkan oleh Allah dalam QS. Al Mu'minun ayat [23] : 14 :

ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ

Artinya : “Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian Kami jadikan dia makhluk yang lain. Maka Maha sucilah Allah, Pencipta Yang Paling Baik”

Dalam hadis Nabi riwayat Muslim r.a juga menyinggung tentang tahap pembentukan janin sebagai berikut :

إِنَّ أَحَدَكُمْ يُجْمَعُ خَلْقُهُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أَرْبَعِينَ يَوْمًا نُطْفَةً، ثُمَّ يَكُونُ عَلَقَةً مِثْلَ ذَلِكَ، ثُمَّ يَكُونُ مُضْغَةً مِثْلَ ذَلِكَ، ثُمَّ يُرْسَلُ إِلَيْهِ الْمَلَكُ فَيَنْفُخُ فِيهِ الرُّوحَ، وَيُؤَمَّرُ بِأَرْبَعِ كَلِمَاتٍ : بِكِتَابِ رِزْقِهِ وَأَجَلِهِ وَعَمَلِهِ وَشَقِيٍّ أَوْ سَعِيدٍ

Artinya : “Sesungguhnya tiap orang di antara kamu dikumpulkan kejadiannya dalam perut (rahim) ibunya selama 40 hari dalam keadaan nuthfah. Kemudian menjadi segumpal darah selama itu juga, kemudian menjadi daging selama itu juga, kemudian diutus kepadanya malaikat untuk meniupkan ruh kepadanya dan malaikat itu disuruh untuk menentukan empat hal, yaitu rizkinya, ajalnya, amal perbuatannya dan adakah ia celaka atau bahagia” (Al Naisabury/II, tth : 451, Al Bukhari, tth : 143, Al Nawawi/XVI, tth : 193)

Dari uraian di atas dapat dipahami bahwa manusia tercipta dari *nuthfah*, kemudian menjadi ‘*alaqah* diartikan dengan sesuatu yang bergantung dan berdempet, ‘*alaqah* kemudian menjadi *mudghah* (seperti daging yang telah

dikunyah), lalu Allah menciptakan *mudghah* itu tulang belulang, lalu tulang belulang itu dibungkus daging kemudian mewujudkan makhluk yang lain, yang dimaksud adalah berbentuk manusia.

Minggu ketujuh belas plasenta makin membesar dan berisi jaringan pembuluh darah sehingga permukaannya meluas mulai terdapat pemupukan lemak coklat yang nantinya akan berperan penting untuk menimbulkan panas tubuh. Minggu kedelapan belas, bayi lebih sensitif terhadap dunia luar, ia akan memberikan reaksi berupa tendangan dan dorongan, saat ini ia sudah dapat mendengar, karena tulang-tulang pendengarannya mulai mengeras dan bagian otak yang menerima impuls serta memproses sinyal syaraf dari telinga telah berkembang. Bayi akan terbiasa dengan bunyi aliran darah melalui tali pusar dan bunyi detak jantung ibu, dan retina mata telah menjadi sedikit sensitif.

Firman Allah dalam Surat as Sajdah, ayat 9 dan surat al A'raf ayat 172

ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ

Artinya : “Kemudian Dia menyempurnakan dan meniupkan ke dalamnya roh-Nya dan Dia menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati; kamu sedikit sekali bersyukur” (QS. As Sajdah : 9)

وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَىٰ

شَهِدْنَا أَنْ تَقُولُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ

Artinya : “Dan ingatlah, ketika Tuhanmu mengeluarkan keturunan anak-anak adam dari *sulbi* mereka dan Allah mengambil kesaksian terhadap jiwa mereka (seraya berfirman): “Bukankah Aku ini Tuhanmu?”. Mereka menjawab: “Betul (Engkau Tuhan kami), kami menjadi saksi. Kami lakukan yang demikian itu agar dihari kiamat kamu tidak mengatakan: “Sesungguhnya kami (bani adam) adalah orang-orang yang lengah terhadap ini (keesaan Tuhan)” (QS. Al A'raf : 172)

Sebelum memasuki jasmani, roh merupakan makhluk tanpa dimensi yang karenanya memiliki kecepatan jelajah amat tinggi. Tetapi setelah memasuki jasmani ia ikut terdimensi. Ia lantas terikat dengan batas-batas potensi jasmani tersebut, baik batas materi dan non materi maupun ruang dan waktu. Roh tersebut meskipun sudah terdimensi tetap bersifat responsif. Sebab, manusia tanpa roh adalah bangkai (mayit) yang tidak berdaya, tidak berakal fikir. Sebagaimana dikatakan oleh Muhammad Ali Al barr (2001 : 168) :

“Ketika ruh ditiupkan manusia mendapatkan kehidupan (setelah kehidupan vegetatif *nuthfah, alaqah, dan mudghah*) dan ketika ruh pergi maka diapung mati”.

Terkait dengan pendapat tersebut sebagai bentuk proses pendidikan janin, Ali Al Barr (2001 : 164) mengutip pendapat Ibn al-Qayyim yang mengetengahkan argumen sebagai berikut :

“Jika ditanya apakah embrio sebelum peniupan ruh ke dalamnya memiliki persepsi atau gerakan? Jawabannya bahwa ia memiliki gerakan sebagaimana gerakan tanaman yang sedang tumbuh. Gerakan dan persepsinya tidak sadar. Ketika ruh ditiupkan ke dalam tubuh, gerakan dan persepsi menjadi sadar dan ditambahkan kepada jenis kehidupan vegetatif yang dimilikinya sebelum peniupan ruh”.

Minggu kesembilan belas, otak bayi berkembang ditandai dengan ukurannya yang menempati porsi terbesar dari tubuh, bayi mampu melakukan gerakan sadar secara langsung, telinga telah berada di kedua sisi kepala, bakal gigi permanen bayi telah muncul di sela-sela gigi susu, rasio antara panjang kaki dengan paha dan tungkai keseluruhan tidak akan berubah.

Minggu kedua puluh, kulit janin telah menebal dan membentuk empat lapisan kulit. Pada saat bersamaan, kelenjar *sebacea* (kelenjar keringat) mengeluarkan suatu substansi lembek yang disebut *vernix caseosa* yang berfungsi sebagi

pelindung kulit bayi dari gesekan secara terus menerus dengan cairan amnion. Minggu kedua puluh satu, janin telah memiliki jumlah sel darah merah yang cukup banyak, sel darah putih yang merupakan salah satu sistem kekebalan tubuh mulai terbentuk, bakal indera pengecap juga mulai terbentuk. Sistem pencernaan juga telah berkembang sehingga dapat menyerap air dan zat gula dari cairan amnion dan mengalirkan sedikit zat padat ke dalam usus besar.

Minggu kedua puluh dua, jumlah sel syaraf telah sempurna dan telah mampu belajar mengenai diri dan sekitarnya melalui sentuhan. Sentuhan merupakan indera pertama yang dipakai bayi untuk mempelajari gerakan, merasakan wajahnya atau bahkan memukul kaki dan lengannya. Saat menghisap ibu jari ia dapat membawa ibu jari tersebut ke dalam mulutnya atau menekuk kepalanya ke arah tangan. Proses belajar ini akan terus diulang sampai ia lahir.

Minggu kedua puluh tiga, janin mulai menelan sejumlah kecil cairan amnion dan mengeluarkan sebagian dalam bentuk urin. Janin dapat cegukan saat menelan sejumlah cairan dan ibu dapat merasakan pergerakan tubuhnya yang menyentak-nyentak saat cegukan.

Minggu kedua puluh empat, bulu mata janin telah berkembang, rambut kepala mulai tumbuh, janin tampak gemuk dan lebih besar, ia memenuhi ruang rahim dan pergerakannya akan terbatas, ia tidak lagi dapat berputar dan berjungkir balik dalam cairan *amnion*, namun ia masih senang mencengkeram tali pusat, menyentuh serta merasakan sekitarnya. Kewaspadaan terhadap dunia luar semakin meningkat bila ibu terkejut maka bayi akan ikut merasa terkejut. Suatu studi menunjukkan bahwa janin tetap teragitasi selama beberapa jam setelah merasa

kaget. Hal ini merupakan suatu transisi antara keadaan gelisah dengan kecemasan yang menetap (Dougall, 2003 : 53)

Minggu kedua puluh lima, detak jantung bayi dapat terdengar tanpa bantuan stetoskop, pembedaan jenis kelamin pada bayi telah berlangsung dengan sempurna. Testis pada bayi laki-laki telah mulai turun menuju buah zakarnya sedangkan vagina pada bayi perempuan telah membentuk suatu lubang. Sedangkan bayi telah terampil mengepalkan kedua jari tangannya. Dominasi tangan kanan atau kiri telah muncul dan ruas jari tangan juga mulai terbentuk sehingga sidik jari telah timbul. Bayi telah mempunyai pola tidur dan bangun yang teratur.

Minggu kedua puluh enam, Kelopak mata bayi sudah mulai membuka, mata bayi telah berkembang sempurna dan seluruh lapisan retinanya telah terbentuk. Apapun warna mata bayi nantinya saat ini akan tampak biru. Hal ini berlaku untuk semua ras karena pupilnya belum memiliki warna yang sesungguhnya, hingga beberapa bulan sebelum kelahiran. Struktur alis mata, kelopak mata dan jaringan telah sempurna, walaupun masih berukuran kecil dan masih bertumbuh

Minggu ke dua puluh tujuh, mulai saat ini bayi telah memiliki kemampuan hidup didunia luar sebanyak 85%, bila ternyata ibu melahirkan prematur. Permukaan otak bayi tampak berkerut-kerut, kerutan ini dikalangan kedokteran dikenal dengan istilah *konvulsi*. Tekstur permukaan otak yang berkerut-kerut itu penting bagi proses perkembangan selanjutnya. Bagian otak ini mengandung lebih banyak sel-sel otak dibagian yang permukaannya licin. Jutaan sel-sel syaraf (*neuron*) baru, mengisi seluruh bagian otak janin. Bagian otak depan membesar, agar struktur otak lainnya dapat berkembang.

Minggu kedua puluh delapan, otak bayi telah membentuk lotus, dan girus, seperti layaknya otak yang telah berkembang. Jaringan otaknya meningkat secara drastis, rambut kepala tumbuh semakin panjang. Penimbunan lemak masih berlangsung di tubuhnya, posisi bayi masih dalam keadaan sungsang.

Minggu kedua puluh sembilan, di atas ginjal bayi, terdapat kelenjar adrenal yang saat ini menghasilkan substansi mirip *androgen* (hormon seks pria) yang akan bersikulasi dalam darahnya dan diubah menjadi *estrogen* (dalam bentuk estriol) setelah melalui plasenta. Hal ini diperlukan untuk merangsang keluarnya hormon prolaktin dalam tubuh ibu.

Minggu ketiga puluh, bayi mampu mengenali dan membedakan suara, Namun suara yang terdengar masih samar-samar. Bayi lebih awas terhadap lingkungan sekitar, ia juga telah dapat membuka dan menutup mata ia dapat melihat siluet disekitar ibunya, jika berada di tempat yang terang, dapat merasakan rahim yang memijat tubuhnya saat ibu mengalami kontaksi, ia telah mampu memberikan respon terhadap rasa nyeri yang timbul. Bayi mulai menunjukkan gerak pernafasan yang lebih berirama, walaupun masih sering tersedak akibat tidak sengaja menelan cairan amnion yang salah masuk ke saluran pernafasan. bayi mulai menghisap jempol, dan bergerak mengikuti irama.

Minggu ketiga puluh satu, *alveolus* pada paru-paru bayi terdapat selapis sel *epitel*, yang akan mengeluarkan *surfaktan*, yang mencegah *alveolus* menjadi kolaps, sehingga bayi dapat memasukkan udara ke paru-paru dan bernafas dengan sempurna.

Minggu ketiga puluh dua, sebagian besar bayi telah mampu mempelajari bahasa ibu dan orang di sekitarnya. kepala sikecil kemungkinan berada dalam posisi dibawah, karena cukup besar sehingga tungkai mencapai iga. Hal ini akan menyebabkan nyeri. Bayi semakin familiar dengan latar belakang suara konstan dari detak jantung ibu, dan bisingnya suara usus serta aliran darah dari tali pusat, suara ibu dapat didengar oleh bayi.

Minggu ke tiga puluh tiga, bayi tidur sepanjang waktu dan ia mungkin mengalami mimpi. Selama tidur matanya akan bergerak-gerak sesuai dengan karakteristik tidur REM (*Rapid Eye Movement*). Bila ia bangun ia akan waspada terhadap lingkungan sekitar.

Minggu ketiga puluh empat, rambut bayi semakin menebal, lanugo masih meliputi seluruh tubuh dan menghasilkan vernik yang semakin kental. Minggu ketigapuluh lima, kuku jemari bayi akan tumbuh hingga mencapai tepi jari, pemupukan lemak terus berlangsung terutama disekitar bahu sehingga bayi terlihat montok dan gemuk lanugo ditubuh bayi mulai rontok.

Minggu ketiga puluh enam, wajah telah makin berisi dan terlihat mulus serta montok dengan ciri khas pipi bayi, besarnya ditentukan oleh penyimpanan lemak dan kekuatan otot menghisap yang telah dilatih didalam rahim.

Minggu ketiga puluh tujuh, bayi telah berkembang sempurna dan siap dilahirkan. Lemak disimpan dalam tubuh dengan kecepatan lebih dari empat belas gram (setengah ons) per hari dan proses mielinisasi beberapa syarat pada otaknya baru dimulai.

Minggu ketiga puluh delapan, selama beberapa minggu terakhir, bayi telah memproduksi zat sisa metabolisme tubuh didalam usus, suatu substansi berwarna hitam kehijauan yang disebut mekoneum yang dihasilkan dari pemecahan sel darah merah, kerontokan sel yang melapisi usus halus, sel kulit serta lanugo yang ia keluarkan kecairan amnion yang tertelan olehnya, serta dari sumber lainnya. Mekoneum ini merupakan produk sisa metabolisme pertama yang akan dikeluarkan oleh bayi setelah lahir. Terkadang dapat dikeluarkan sebelum lahir, sehingga bayi diliputi zat sisa ini.

Minggu ketiga puluh Sembilan, sebagian besar lanugo telah menghilang, tebal tali pusat 1,3 cm dan dapat terikat atau melingkari lehernya. tali pusat akan memberikan nutrisi pada bayi supaya berat badannya bertambah. beberapa anti bodi dari tubuh ibu akan melalui lapisan pelidung plasenta dan memasuki aliran darahnya. anti bodi ini akan memberikan suatu sistem kekebalan sementara selama enam bulan setelah kelahiran hingga tubuh bayi mampu membentuk anti bodi sendiri.

Minggu keempat puluh, bayi ini telah lahir dan biasanya akan mengejutkan kedua orang tua, awalnya akan terlihat aneh, karena bentuk kepalanya yang asimetris, namun hal ini akan terkoreksi dengan sendirinya dalam sehari atau dua hari.

Perkembangan janin secara fisik dalam rahim mulai dari sebuah sel telur yang dibuahi menjadi seorang bayi manusia lengkap diuraikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 2.2

Perkembangan Janin Secara Fisik dalam Kandungan

Perkembangan Janin	Ciri-cirinya
Hari ke-1 hingga ke 14	Hari pertama setelah menstruasi terakhir hingga hari saat ovulasi
Akhir minggu ke 2	Sperma ayah membuahi sel telur ibu di dalam tuba falopi
Minggu ke 3	Sel telur yang sudah dibuahi membelah diri beberapa kali dan tertanam di dalam rahim
Minggu ke 4	Embrio dibagi menjadi tiga lapisan : lapisan luar (ditakdirkan jadi kulit, sistem saraf, saraf, rambut dan kuku-kuku bayi). Lapisan tengah; menjadi otot-otot, tulang, hati dan saluran darah bayi. Lapisan dalam; menjadi saluran pencernaan dan sistem pembuangan air seni bayi
Minggu ke 6	Jantung bayi yang masih sensitif, mata, tangan, kaki yang masi primitif
Minggu ke 8	Embrio sudah di namai janin, saluran pencernaan mulai terbentuk dan darah mulai membawa oksigen
Minggu ke 10	Mata, telinga, jari jemari dan kaki yang mulai dapat dikenali, organ bagian dalam, otak berkembang dengan kecepatan luar biasa 250.000 sel setiap menit
Minggu ke 12	Wajah bayi tampak mirip dengan manusia dengan hidung dan dagu yang mungil. Dapat melenturkan dan memanjangkan jemari, jenis kelamin dalam kandungan anaknya
Minggu ke 16	Rambut halus mulai tumbuh di kepala, mulai aktif bergerak. Tulang-tulanganya mulai mengeras dan otot-ototnya mulai berkembang
Minggu ke 20	Kuku-kuku mulai tumbuh, seluruh tubuhnya ditutupi oleh rambut-rambut yang halus, ibu mulai merasakan

	gerakan-gerakan janin dalam kandungan
Minggu ke 24	Alis dan bulu mata tumbuh dengan baik, kantung udara dalam paru-parunya hampir berfungsi
Minggu ke 28	Paru-paru berkembang hingga bisa bertahan di luar janin
Minggu ke 32	Gerakan nafas yang berirama sudah ada, sistem sarafnya terus berkembang dan sudah mengatur suhu tubuhnya. Lemak tubuh mulai terkumpul
Minggu ke 36	Panjang janin berkisar 40-48 sentimeter dan beratnya kira-kira 2,5 kilogram
Minggu ke 38-40	Bayi dianggap telah matang dan siap memulai hidupnya di luar rahim

Sumber: Deepak Chopra, M.D, *Panduan Holistik Kehamilan dan Kelahiran*, terj. Nadia Jasminne (Bandung : Kaifa PT Mizan Pustaka, 2005), hlm. 41

b) Perkembangan psikis janin

Periode prenatal merupakan periode yang sangat penting dan menentukan perkembangan individu pada periode berikutnya. Selama periode prenatal rahim merupakan lingkungan yang sangat menentukan perkembangan janin. Pada umumnya, kondisi ibu sangat nyaman bagi janin dan terlindung dari setiap gangguan. Tetapi hal ini tidak berarti bahwa janin tersebut secara absolut luput dari pengaruh-pengaruh luar.

Perkembangan mental-intelektual (taraf kecerdasan) dan mental emosional (taraf kesehatan Jiwa) banyak ditentukan sejauh mana perkembangan susunan saraf pusat dan kondisi fisik organ tubuh lainnya serta dipengaruhi oleh sikap, sifat dan kepribadian orang tua. Tumbuh kembang anak secara fisik sehat memerlukan gizi makanan yang baik dan bermutu. Terlebih lagi bagi tumbuh kembang otak, bahan baku utama adalah gizi protein. Sedangkan makanan dalam

bentuk gizi mental berupa kasih sayang, perhatian, pendidikan dan pembinaan yang bersifat kejiwaan (Hawari, 1997 : 199-204)

Perkembangan atau pembentukan kepribadian anak merupakan perpaduan (interaksi) antara faktor-faktor konstitusi biologi, psikoedukatif, psiko-sosial, dan spiritual. Peran orang tua amat penting pada faktor ini. Anak akan tumbuh dan berkembang dengan baik dan memiliki kepribadian yang matang (Hawari, 1997 : 214)

Pada awal perkembangannya janin bergantung pada informasi yang diterima lewat darah ibu, yaitu dari hormon. Apabila hormon menginformasikan lingkungan yang penyayang dan serba mendukung, maka pertumbuhan akan didahulukan. Sedangkan bila mengisyaratkan kecemasan dan ketakutan yang luar biasa janin akan memilih program genetik yang berfungsi menguatkan sistem perlindungan, biasanya sambil mengorbankan pertumbuhannya. Proses ini memastikan bahwa janin akan dapat beradaptasi dan mampu bertahan hidup (Campbell, 2002 : 35)

Manusia dibekali Allah dengan potensi fitrah (untuk berbuat baik), juga diciptakan dengan potensi berbuat jahat seperti berkeluh kesah, tergesa-gesa, kikir, lemah takut dan cemas. Keluh kesah, tergesa-gesa dan lainnya itu disebabkan oleh susunan syaraf yang sangat peka yang dimiliki manusia dalam menghadapi berbagai stimulus yang mengitarinya yang sering kali membahayakan kehidupannya. Fenomena tersebut pada dasarnya adalah sinyal yang diberikan Allah kepada manusia untuk penjagaan diri (Suralaga, 2005 : 19-20)

Dalam trimester pertama janin dipengaruhi oleh kondisi organik akibat persepsi-persepsi emosi ibu, dengan berkembangnya kesadaran janin mampu menerima perasaan yang lebih mendalam dan lebih halus, seperti percaya diri, kegembiraan mendadak dan kegairahan menyenangkan, selain frustrasi, keraguan dan kesedihan. Bayi semakin terampil dalam memahami suara tenor yang emosional, ketika ibu membacakan cerita, berbicara dengan janin, maupun orang lain, menentukan kualitas bicara ibu (tergesa-gesa, bingung, tenang atau ramah), bahkan menghayati alur pemikiran ibu lewat gejala fisiologis yang tidak kentara; ketika ibu baru mau merokok denyut jantung langsung bertambah cepat, suatu tanda bahwa ia merasa gelisah (Campbell, 2002 : 50-51)

Janin ketika berumur lima bulan tidak lagi bergantung pada pesan hormonal untuk mengetahui dunia luar, ia mulai dapat menerima dan mencerna informasi sendiri melalui bunyi (Campbell, 2002 : 43) Hal ini dikarenakan, struktur mendahului fungsi ini berarti bahwa anggota tubuh individu itu akan dapat berfungsi setelah matang strukturnya, yaitu ketika indera-indera telah siap dan janin diberi ruh, sehingga ia menjadi makhluk yang sadar dan responsif akan lingkungannya. Janin menghabiskan 95% waktunya untuk tidur, musik yang merangsang dapat membantu mereka bangun dan menghayati bunyi.

Masukan dari lingkungan melalui pendengaran mempunyai prosentasi yang tinggi dalam pembentukan *sinaps* di otak. Janin merupakan makhluk yang awas didalam rahim dengan mengenali suara yang pernah didengarnya di dalam rahim. Para peneliti menemukan bahwa janin bereaksi dengan menjadi gembira karena mendengar nada-nada musik murni. Detak jantungnya bertambah 15 denyutan

permenit selama 2 menit mendengarkan music tersebut. Janin telah waspada dengan stimulasi dan belajar untuk mengakomodasikan peristiwa baru dalam lingkungannya. Janin dapat belajar terkondisi, atau belajar pola sikap dalam menanggapi sebuah situasi. Janin mampu mengenali dan lebih menyukai yang pertama kali mereka dengar dalam rahim ibu.

Tahap paling awal dalam penguasaan bahasa janin adalah pengenalan pola-pola intonasi, maka penting bagi orang tua terlibat dalam percakapan satu arah. Tomatis mengajukan sebuah teori bahwa gangguan pada pendengaran baik ketika masih dalam rahim maupun dalam tahun pertama kehidupan dapat menyebabkan gangguan pada kemampuan mendengar, kemampuan belajar, dan gangguan emosi pada masa selanjutnya (Campbell, 2002 : 15) Janin yang memberikan reaksi terhadap musik klasik, yaitu dengan meningkatnya detak jantung akan menjadi anak yang *extrovert* (terbuka) (Campbell, 2002 : 34)

Janin sangat penerima dan peka terhadap stimulasi lingkungan. Pengalaman di dalam rahim tidak hanya mempengaruhi kebiasaannya, tetapi juga ikut mempengaruhi keseluruhan watak seumur hidup. Watak ditentukan oleh pembawaan dan apa yang dialami selama hidup. Karakteristik pembawaan terbentuk dalam kandungan. Hasilnya sebagian, berasal dari dunia kompleks kandungan : persepsi sensoriknya, dan tanggapannya terhadap perkembangannya sendiri, lingkungan rahim dan stimulasi yang berasal dari ibu dan lainnya (Hoe dan Golant, 2001 : 31-32)

Dinding rahim dan perut yang tipis pada kehamilan tua menyebabkan cahaya yang masuk kedalam rahim lebih banyak dan ini kemungkinan besar menstimulasi

indera penglihatan janin. Bahkan pola-pola perubahan gelap-terang dapat berperan dalam perkembangan siklus siang-malam janin (Hoe dan Golant, 2001 : 17)

Proses pertumbuhan janin sebagian sangat bergantung pada kondisi internal ibu, baik kondisi fisik maupun psikisnya. Sebab, ibu dan janin merupakan satu unitas organik yang tunggal. Semua kebutuhan ibu dan janin dipenuhi melalui proses fisiologis yang sama. Demikian pula dengan setiap gerakan yang dilakukan ibu, dapat memberikan rangsangan berupa pengalaman indera yang beraneka ragam. Oleh sebab itu kesehatan ibu, pengaturan diet, pemakaian obat, serta kondisi emosional ibu dapat menimbulkan pengaruh kimia prenatal (*chemical prenatal influence*) yang berakibat kerusakan sel dan merupakan kejadian traumatik (*traumatic event*). Ribuan bayi yang lahir cacat atau terbelakang secara mental setiap tahun merupakan hasil atau peristiwa yang terjadi dalam kehidupan ibu (Desmita, 2005 : 81)

Pola pertumbuhan fisik akan terganggu dengan adanya faktor dari lingkungan yang tidak menguntungkan, seperti kekurangan gizi, penyakit, ketegangan emosional dan musim yang tidak menguntungkan yang dialami oleh ibu. Pola perkembangan fisik kemungkinan bisa diubah secara permanen oleh kondisi lingkungan yang tidak menguntungkan tadi. Gangguan ini juga berpengaruh pada perkembangan mental, yaitu mengakibatkan kemampuan kognitif lebih rendah, serta mempengaruhi kepribadian yang mengakibatkan mereka apatis.

4. Penentuan Jenis Kelamin

Teknik ilmiah modern untuk menentukan jenis kelamin bayi yang belum dilahirkan mencakup tes detak jantung, yang menentukan bahwa janin laki-laki mempunyai detak jantung lambat dari pada janin perempuan, tes Smear untuk menentukan jumlah hormon estrogen dan androgen yang ada.

Bahkan penemuan kromosom seks telah menunjukkan bahwa faktor yang sebenarnya menentukan jenis kelamin adalah faktor intern dan bahwa jenis kelamin anak ditentukan pada waktu pembuahan. Terdapat dua jenis kromosom seks, ada yang lebih besar adalah kromosom X dan yang lebih kecil adalah kromosom Y, pada ovum yang dibuahi selalu terdapat kromosom X, apabila sperma yang bersatu dengan ovum yang mengandung kromosom Y maka hasilnya menjadi kombinasi kromosom XY ini selalu menghasilkan keturunan pria. Bila sperma yang mengandung X bersatu dengan ovum hasilnya menjadi kombinasi XX maka selalu menghasilkan keturunan wanita (Hurlock, 1988 : 57)

Mengenai hal ini, Anna C. Pai dalam bukunya *Foundation of Genetic* (1992 : 54) mengatakan :

“Manusia itu terbentuk atas sel-sel yang terdiri dari membran sel atau membran pembatas di luar, berguna sebagai interfase antar mesin-mesin di bagian dalam sel dan fluida cair yang membasahi semua sel. Sitoplasma dan organel-organel lain, di antaranya : *mitokondria, ribosom, retikulum endoplasma, apparatus golgi, lisosom, periksisom, vakuola* dan inti sel yang disebut *nukleus*. *Nukleus* merupakan pusat pengendali dalam sel, jika *nukleus* dalam sel dirusak maka telur itu tidak dapat melakukan perkembangannya menjadi individu baru. Di dalam *nukleus* terdapat kromosom yang terdiri atas molekul-molekul yang berpasangan sebagai rangkaian panjang yang saling melilit. Tiap rangkaian berisi kode genetik yang disebut DNA (*Dioxyrebose Nucleic Acid*) sebagai sifat pembawaan yang diturunkan dari kedua orang tua. Sel-sel dewasa mempunyai kromosom *haploid* yang berjumlah 46 kromosom, sedangkan kromosom sel benih bersifat *diploid* berjumlah 23 kromosom, hal ini dikarenakan kromosom-kromosom itu berpisah pada

waktu gametogenesis pada sel telur dan spermatogenesis pada sel sperma. Kromosom sel telur dewasa hanya mempunyai kromosom X, sedangkan sel sperma dewasa setengahnya membawa kromosom X dan setengahnya lagi membawa kromosom Y. Maka sperma yang membuahi telur akan menentukan kelamin anak yang dilahirkan. Sperma yang membawa kromosom Y menentukan anak itu menjadi laki-laki, dan sperma yang membawa kromosom X menentukan anak menjadi perempuan. Ini berarti bahwa bapak dengan sel-sel benihnya lah yang menentukan kelamin dari anak-anaknya”

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa untuk mengetahui jenis kelamin janin dalam rahim, ada beberapa cara, yaitu: 1) test detak jantung, 2) test Smear. Penentuan jenis kelamin dimulai sejak masa pembuahan dan dipengaruhi oleh faktor internal dari kuatnya sel sperma atau sel telur.

5. Reaksi dan Gerakan Janin

Dalam pandangan kedokteran, janin dalam kandungan sudah mengalami reaksi dan gerak. Reaksi itu disebabkan oleh berfungsinya pendengaran, penglihatan dan pengecapan janin. Dan reaksi itu antara lain :

a) Pendengaran Janin

Kepekaan janin terhadap suara mulai berkembang saat kehamilan memasuki usia 15 sampai 20 minggu. Di dalam rahim, bayi dikelilingi oleh banyak suara seperti sebuah orkestra. Suara itu sebenarnya berasal dari aktivitas organ-organ tubuh ibu dan suara dari luar. Pengalaman baru bagi bayi misalnya saja mendengar suara aneh dapat membuat jantungnya berdenyut lebih cepat. Meskipun kita tahu bahwa si kecil mendengar suara pada usia kehamilan 15 minggu, tetapi respons yang diberikan si kecil saat mendengar suara baru dapat terlihat melalui alat ultrasound pada usia kehamilan 25 minggu (Karmiloff dan

Smith, 2003 : 15) Oleh karena bayi itu sudah bisa mendengar dari dalam janin, maka seharusnya seorang ibu dan ayah harus selalu memantau apa yang akan didengar oleh bayi dalam kandungan.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa mendengarkan bunyi-bunyian yang menyenangkan dapat menurunkan tekanan darah, meningkatkan kekebalan tubuh, dan mengurangi ketegangan (Chopra, 2005 : 71) Begitu juga reaksi janin di dalam rahim terhadap musik bukan merupakan suatu reaksi yang bersifat refleks dan otomatis. Melainkan musik dapat menggairahkan dan merangsangnya atau bisa membuatnya mengantuk dan rileks. Sejak kehamilan usia 32 minggu, bayi dalam rahim, telah dapat mengingat musik yang didengarnya setiap hari (Karmiloff dan Smith, 2003 : 19)

b) Penglihatan Janin

Rahim adalah tempat yang cukup gelap tetapi sedikit cahaya dapat menembus kedalamnya. Bukti awal adanya sistem visual muncul pada bulan pertama kehamilan dan pada akhir triwulan pertama ketika mata bayi anda yang belum lahir sudah memiliki semua komponen yang terpenting. Kelopak mata janin mulai membuka pada minggu ke 20 kehamilan, dan banyak bukti menunjukkan bahwa kira-kira 2%-10% cahaya luar mampu mencapai mata janin yang belum tumbuh sempurna. Jika cahaya terang dipancarkan ke arah perut wanita hamil, aktivitas motorik dan denyut jantung bayi yang belum lahir ini akan menunjukkan peningkatan. Gambar-gambar kekerasan yang ditayangkan oleh media merangsang respons stres tubuh. Gambar-gambar yang indah dan menyenangkan

menciptakan perubahan-perubahan fisiologis yang menyetatkan dan menyeimbangkan (Karmiloff dan Smith, 2003 : 51)

c) Pengecap Janin

Selama masa kehamilan, si kecil memenuhi mulutnya dengan cairan amnion, tempat ia mengapung, tujuannya tentu saja bukan sebagai makanan melainkan tertelan sewaktu ia berenang dalam cairan amnion. Pada usia kehamilan memasuki usia 6 bulan, alat pengecap pada lidah sudah sepenuhnya terbentuk. Cairan amnion, tempat si bayi terapung akan terus menerus diperbaharui oleh plasenta kira-kira setiap 3 jam. Cairan amnion terdiri dari air yaitu sekitar 98-99% sedangkan sisanya terdiri dari hormon, protein, dan zat-zat gizi lainnya (Karmiloff dan Smith, 2003 : 14)

Berbagai studi menunjukkan bahwa jika cairan manis dimasukkan ke cairan ketuban, bayi-bayi menelan lebih banyak; sementara jika zat-zat pahit yang dimasukkan maka bayi-bayi itu menelan lebih sedikit. Bayi yang masih belum lahir juga mampu membedakan rasa masam dan asin (Chopra, 2005 : 52)

d) Gerakan Janin

Kebanyakan ibu hamil merasakan getaran bayinya pada bulan ke-5 kehamilan. Mulanya getaran itu sangat halus, namun berangsur-angsur meningkat intensitasnya bersamaan dengan berkembangannya janin (Musbikin, 2006 : 38) Pada bulan ke 6 sampai ke 7 bayi terus menerus bergerak. Ia sering ganti posisi, bergerak dari sisi kiri ke kanan, lalu kembali lagi. Bila janin sedang bergerak, anda bukan hanya bisa merasakan gerakannya tetapi juga melihat gerakannya yang menonjol-nonjol pada perut anda (Musbikin, 2006 : 39)

Dari uraian di atas dapat disimpulkan, bahwa tahap prenatal meliputi : 1) proses pembuahan, 2) perkembangan janin, 3) penentuan jenis kelamin, 4) reaksi dan gerak janin. Reaksi ini memiliki fungsi yang mencakup: a) pendengaran janin, b) penglihatan janin, c) pengecapan janin dan gerak janin.

D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendidikan Prenatal⁷

Dalam perkembangan prenatal terdapat beberapa faktor yang sangat mempengaruhi pendidikan prenatal yaitu :

1. Faktor Genetis (*Wirâtsah*)

Gen adalah sebuah kekuatan alamiah, yang dengan perantaraannya terjadi perpindahan sifat dari orang tua kepada keturunan, baik itu adalah ciri-ciri khusus yang dimiliki orang tua (individu) tersebut, ataupun yang biasa dimiliki berbagai individu dari spesies tersebut. Dengan kalimat lain, perpindahan sebagian besar ciri-ciri jasmaniah dan ruhaniah, dan sekumpulan kondisi moral dan perilaku ayah, ibu, dan sanak keluarga kepada keturunan berikutnya. Inilah yang menyebabkan timbulnya kemiripan antara seorang anak dengan ayah, ibu, atau sanak kerabatnya. Gen mencakup seluruh faktor yang ada pada saat pembuahan ovum, sehingga janin akan terpengaruh kuat oleh faktor-faktor tersebut. (Hujjati, 2008 : 93-94)

⁷ Menurut pandangan psikologis, periode dalam kandungan (*prenatal*) sangat penting artinya karena selama dalam kandungan terjadi pembentukan wujud manusia yang disebabkan beberapa faktor mempengaruhi sepanjang hidupnya. Beberapa faktor tersebut yaitu : 1) Pengalihan ciri-ciri *genetik* dari kedua orang tua. Bila terjadi gangguan dalam proses ini, maka baik ciri-ciri fisik maupun psikologisnya di masa mendatang juga akan terpengaruhi. 2) Pembentukan organ tubuh, termasuk yang menentukan jenis kelamin seseorang. Gangguan pada proses ini akan mengakibatkan cacat bawaan. 3) Lingkungan, dalam perut yang banyak dipengaruhi oleh kondisi psikologis dan fisik ketika ibu mengandung mempunyai dampak-dampak psikologis tertentu. Penerimaan atau penolakan terhadap anak dalam kandungan misalnya, akan berpengaruh terhadap kecenderungan-kecenderungan psikologia anak dimasa mendatang (Irwanto, dkk, 1989 : 39-40)

Ilmu pengetahuan modern telah membuktikan bahwa sifat-sifat warisan berpindah melalui perantaraan kromosom dan terbagi secara khusus dalam sel-sel keturunan. Mereka meletakkan gen-gen ini dalam sejenis alat khusus dan menentukan pusat-pusat gen tersebut sehubungan dengan kromosom seraya menjelaskan aspek-aspeknya (Falsafi, 2002 : 59) Mereka memperoleh hasil bahwa jumlah gen yang ada pada diri manusia mendekati 30000 gen, dan gen inilah yang merupakan faktor pemindah cirri-ciri khusus dari satu generasi ke generasi lainnya.

Pewarisan sifat merupakan salah satu aspek yang penting pada organisme hidup untuk melestarikan hidupnya. Pada organisme yang berkembang biak secara seksual, individu baru yang dihasilkan (keturunan) tidak identik dengan ayah atau ibu, meskipun menunjukkan beberapa sifat yang mirip atau sama. Apa yang menjadi dasar dari kesamaan dan perbedaan sifa-sifat atau variasi dalam organisme hidup dapat kita mengerti apabila kita memahami sifat fisik dan kimiawi dari informasi genetika yang terkandung dalam setiap sel (Habibah, 2004 : 137)

Sifat-sifat yang berpotensi untuk berpindah dari ayah ke anak sangat banyak. Misalnya, kegilaan, kedunguan, warna kulit, warna mata, bentuk wajah dan hidung, warna rambut dan ciri-ciri lainnya. Ilmu pengetahuan modern belum berhasil membatasi secara pasti jumlah sifat-sifat yang dapat diwariskan. Sedangkan penyakit-penyakit tertentu, seperti kangker atau kelumpuhan dan sejenisnya berpindah dari orang tua ke anak-anaknya hanya sekedar potensi saja. Adakalanya kondisi pertumbuhan (sang anak) dapat memperlambat munculnya

penyakit-penyakit tersebut, atau bahkan mempercepat perwujudannya (Falsafi, 2002 : 71-72)

Gen sebagai substansi hereditas, mempunyai fungsi sebagai berikut :

- a) Mengatur perkembangan dan proses metabolisme individu.
- b) Menyampaikan informasi genetik dari generasi ke generasi berikutnya.
- c) Sebagai *zarah* tersendiri dalam kromosom. *Zarah* adalah zat terkecil yang tidak dapat dibagi-bagi lagi (Falsafi, 2002 : 73)

Para ahli perkembangan (Papalia dkk, 1998; Santrock, 1999; Helms dan Turner, 1995, Liebert, 1991) mengakui bahwa aspek fisik maupun psikis seorang individu sangat dipengaruhi oleh unsur genetik. Karakteristik tersebut akan nampak pada sifat-sifat fisik seperti warna kulit, mata, wajah, postur badan. Dan nampak pada sifat psikis seperti inteligensi, temperamen, kepribadian normal maupun kepribadian yang abnormal. Mekanisme penurunan sifat-sifat kepribadian terjadi melalui unsur *alel* yang bekerja pada masa fertilisasi.

Aspek-aspek yang diturunkan oleh unsur genetik antara lain :

1) Sifat-sifat Fisik

Sifat-sifat fisik yang dapat diturunkan secara genetik misalnya wajah, tangan, kaki atau bagian bagian organ tubuh lainnya. Hal ini dapat terjadi pada anak tunggal maupun anak kembar. Pada anak kembar *monozygotic*, dapat diketahui adanya sifat-sifat fisik yang sama persis antara individu satu dengan yang lainnya. Bila orang tua memiliki jenis penyakit tertentu (seperti tekanan darah tinggi, penyakit jantung, epilepsi, atau paru-paru) kemungkinan besar anak-anak yang dilahirkan pun mempunyai resiko terserang jenis penyakit yang sama.

2) Kepribadian

Setiap orang memiliki kepribadian yang unik, khas dan berbeda antara satu dengan yang lainnya. Tidak seorang pun dapat memiliki karakteristik yang sama persis walaupun mereka merupakan anak kembar. Kepribadian merupakan organisasi dinamis dari aspek fisiologis, kognitif maupun afektif yang mempengaruhi pola perilaku individu dalam rangka untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan hidupnya. Selain dipengaruhi oleh faktor interaksi dengan lingkungannya, kepribadian dipengaruhi oleh faktor genetik yang dibawa sejak lahir. Dalam berbagai penelitian yang dilakukan oleh ahli psikologi perkembangan ditemukan bahwa baik kepribadian yang normal atau abnormal, pada dasarnya, diturunkan dari kedua orang tuanya (Dariyo, 2007 : 93-95)

Dari uraian di atas dapat dipahami bahwa faktor genetik sangat berpengaruh terhadap pendidikan prenatal, sebab anak yang dilahirkan dari gen yang bagus maka hasilnya kebanyakan juga bagus, begitu juga sebaliknya. Pengaruh gen ini meliputi: fisik, psikis, dan kepribadian. Aspek kepribadian sangat dinamis dan mencakup aspek kognitif, aspek psikomotorik, dan aspek afektif. Semua aspek itu bisa ditumbuh kembangkan dengan pendidikan.

3) Inteligensi

Orang yang pertama kali mengadakan kajian dan penelitian terhadap kecerdasan anak dan kedua orang tuanya, serta perpindahan sifat-sifat dan karakteristik melalui proses keturunan adalah Francis Galton. Setelah mengadakan penelitian, ia berhasil menarik kesimpulan bahwa sifat dan potensi khusus yang

ada di antara anggota keluarga dan sanak kerabat disebabkan oleh faktor keturunan (Hujjati, 2008 : 111)

Kecerdasan yang dimiliki oleh orang tua akan dapat menurun pada anak-anak yang dilahirkannya. Walaupun anak-anak tersebut diasuh oleh orang tuanya sendiri maupun oleh orang lain, namun sifat kecerdasan orang tua akan tetap menurun sehingga dapat diketahui berapa tingkat kecerdasan anaknya. Pandangan ini sebenarnya dipengaruhi oleh pemikiran filsuf naturalis dari Perancis, Rousseau yang mengatakan bahwa anak yang cerdas dihasilkan dari orang tua yang cerdas.

2. Faktor Makanan

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan bayi prenatal. Makanan merupakan salah satu faktor terpenting yang ikut berperan. Selama kehamilan, seorang ibu harus meningkatkan kalori 300-800 kalori perhari, yang berfungsi memberikan tambahan energi bagi pertumbuhan ibu dan bayi (Curtis, 2009 : 84) Selain itu juga memenuhi kebutuhan makanan gizi lengkap dan seimbang serta vitamin (multivitamin). Makanan tersebut sangat diperlukan sebagai antioksidan yang melindungi tubuh dari radikal-radikal bebas yang dapat menyebabkan kerusakan kromosom atau jaringan sel bayi, atau berfungsi untuk pertumbuhan tulang-tulang dan daging bayi serta pertumbuhan organ jasmaniyah lainnya (Mansur, 2004 : 29)

Para dokter menganjurkan agar wanita hamil mengkonsumsi buah-buahan yang mengandung banyak gula pada saat kehamilan. Tujuannya untuk memperoleh energi dan merevitalisasi ibu agar tubuhnya tidak lemah. Dalam hal

ini, salah satu buah yang tepat untuk dijadikan contoh adalah kurma. Namun, jauh sebelum itu Al Qur'an menyebutkan bahwa kurma adalah salah satu makanan yang mulia sebagai anugerah dari surga. Bahkan Rasulullah SAW juga bersabda yang artinya :

“Para wanita hamil sebaiknya memakan kurma selama bulan-bulan terakhir kehamilannya, sehingga anak mereka dapat memiliki akhlak yang baik dan sifat yang sabar”.

Ketika buah ini diteliti, ternyata buah ini mengandung banyak gizi. Kurma memiliki kadar gula yang paling tinggi yaitu 60-65% dibanding dengan buah-buahan lainnya. Kurma berisi sejenis gula yang menjadikan tubuh bertenaga di mana zat yang terkandung dalam kurma mudah diserap oleh tubuh. Dan gula yang ada di dalam kurma bukanlah glukosa yang cepat menaikkan kadar gula darah, tetapi berupa gula buah yang disegut fruktosa (Pamilu dan Abdullah, 2011 : 107)

Di samping itu, kurma juga mengandung banyak vitamin dan mineral. Kurma kaya akan serat, lemak, dan protein. Kurma juga mengandung sodium, potassium, kalsium, magnesium, besir, sulfur, fosfor, dan klorin maupun vitamin A, beta karoten, B1, B2, B3, dan B6 yang sangat dibutuhkan oleh ibu hamil.

Kesehatan manusia tergantung pada makanan yang sehat dan sempurna. Makanan harus mencakup semua bahan-bahan yang dibutuhkan tubuh manusia. Supaya tubuhnya kuat dan sehat, seseorang harus memanfaatkan nikmat Allah dengan baik dan menjaga keseimbangan dalam mengkonsumsi makanan yang dimasak, daging halal, makanan yang mengandung gula, buah-buahan dan sayur-sayuran (Falsafi, 2002 : 229)

Bagi kesehatan ibu hamil, kalsium diperlukan untuk memenuhi kebutuhan yang meningkat akibat pembentukan tulang dan gigi bayi. Pemberian zat besi yang cukup dapat mengurangi resiko terjadinya anemia di saat kehamilan. Namun, pada trimester pertama, zat besi dapat merangsang mual pada ibu hamil. Mekanisme mual pada ibu hamil merupakan cara bayi merespon stimulus ibunya. Kebutuhan akan zat besi meningkat selama kehamilan terutama di trimester ke-3 karena ekspansi jaringan ibu dan pembentukan darah merah, juga simpanan zat besi pada janin.

Menurut Nur'aeni (1997 : 10) ibu hamil harus makan dua kali lipat banyak jumlahnya maupun mutunya. Setiap hari membutuhkan 300 kalori. Jika nutrisi ini sempurna maka akan berdampak positif pada perkembangan kecerdasannya. Dan hasil penelitian lain menunjukkan rendahnya nutrisi pada ibu hamil akan melahirkan anak yang IQ-nya lebih rendah dibandingkan anak sebayanya.

Adapun orang hamil harus memilih makanan yang segar dan penuh vitamin serta menghindari makanan sebagai berikut :

- a. Dalam makanan olahan, gizi telah berkurang, hilang atau hancur akibat pengawetan, pemanasan atau pendinginan.
- b. Makanan dengan tambahan bahan pengawet, penyedap atau pewarna mengandung banyak zat kimia yang tidak cocok untuk orang hamil.
- c. Produk-produk tepung putih atau yang mengandung sakarin mengandung sedikit gizi tetapi banyak kalori.
- d. Kopi dan teh kental berdampak buruk bagi sistem pencernaan.

- e. Minuman bersoda manis mengandung kalori “kosong” dan zat adiktif berbahaya.
- f. Jika anda mengkonsumsi terlalu banyak makanan pabrik yang mengandung banyak garam, seperti krispi kentang, saus botol, sop paket atau ikan asin, anda bisa kekurangan sodium.
- g. Makanan-makanan seperti sayur-sayuran yang tidak benar-benar segar telah berkurang nilai gizinya (Stoppard, 2002 : 162-163)

Pengaturan pola makanan bagi orang hamil harus lebih dijaga, sebab makanan yang dikonsumsi olehnya sekaligus akan dikonsumsi oleh bayi dalam kandungannya. Di samping makanan yang bergizi dan bervitamin, juga harus melihat halal dan tidaknya makanan tersebut demi kesehatan jasmani dan rohani bayinya.

3. Faktor Lingkungan

Maksud lingkungan di sini adalah seluruh faktor eksternal yang memberikan pengaruh bagi manusia sejak masih berupa sperma yang berada di dalam rahim ibu yang kemudian membuahi ovum. Dengan demikian rahim dan kandungan merupakan sebuah lingkungan.

Menurut Baqir Hujjati (2008 : 114) faktor lingkungan yang mempengaruhi pendidikan prenatal dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu :

a. Lingkungan material

Lingkungan ini meliputi udara, tanah, air, cahaya, suhu, dan lain-lain. Berkaitan dengan pengaruh lingkungan alamiah terhadap manusia, Ibnu Khaldun sebagaimana dikutip oleh Baqir Hujjati (2008 : 115) berkata,

“Tidak diragukan lagi bahwa lingkungan alam memberikan pengaruh pada manusia, dan dari sisi akhlak menciptakan pelbagai kepribadian khusus pada berbagai individu; penduduk yang hidup di kawasan tropis, dari sisi jasmaniah, akhlak, dan agama lebih baik. Penduduk yang hidup di luar kawasan tropis cenderung berlebih-lebihan dalam kegembiraan. Penduduk padang pasir sebagian besar dermawan, penduduk daerah panas lebih malas dan kurang semangat, penduduk yang tinggal di daerah pegunungan lebih suka hidup bebas dan mulia, penduduk di daerah pertanian cenderung merasa cukup dan puas, dan penduduk daerah dingin gemar bekerja dan beraktifitas”

b. Lingkungan spiritual

Maksud lingkungan spiritual adalah lingkungan yang memainkan peran dan bermanfaat bagi pembinaan anak serta dapat dikontrol dan diawasi. Menurut pakar psikologi, Kartini Kartono (1986 : 110-111) lingkungan yang bisa mempengaruhi terhadap kehamilan meliputi lingkungan dalam arti yang sempit yaitu faktor-faktor fisiologis dan psikis dari wanita yang hamil itu sendiri, suami, keluarga, rumah tangga, dan lingkungan sekitarnya, sedangkan lingkungan yang lebih luas mencakup pengaruh-pengaruh adat-istiadat, tradisi dan kebudayaan.

Sedangkan menurut ahli pendidikan, Barnadib (1982 : 118) lingkungan itu dibagi menjadi tiga bagian yaitu lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat. Suzanne dalam Hujjati (2008 : 118) mengatakan, di antara faktor pembeda anak-anak adalah perbedaan kondisi keluarga mereka. Dari perbuatan dan perilaku seorang anak, kita akan mengetahui bahwa anak tersebut berasal dari keluarga yang di dalamnya penuh dengan buku, informasi, dan hiburan, atau keluarga yang amat mementingkan sekolah. Anak yang ini berasal dari keluarga menengah dan pandai, sedangkan anak yang itu berasal dari keluarga yang mengabaikan berbagai kebutuhan anak. Dari sinilah kita

mengetahui baik dan buruknya serta berbagai faktor yang mendukung atau tidaknya bagi pertumbuhan anak.

Hal ini juga ditunjukkan oleh sabda Rasulullah SAW yang berbunyi :

مَأْمِنٌ مَوْلُودٌ إِلَّا يُؤَلَّدُ عَلَى الْفِطْرَةِ فَأَبَوَاهُ يُهَوِّدَانِهِ أَوْ يُنَصِّرَانِهِ أَوْ يُمَجِّسَانِهِ كَمَا تُنْتَجِجُ الْبَهِيمَةَ جَمْعَاءَ هَلْ تُحْسِنُونَ
فِيهَا مِنْ جَدْعَاءَ ثُمَّ يَقُولُ أَبُو هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ فِطْرَةَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا... (رواه البخاري ومسلم)

Artinya : Tidak ada seorang bayi pun kecuali dia terlahir berdasarkan *fitrah*⁸(potensi iman dan Islam), Lantas kedua orang tuanya yang menjadikan anak itu seorang Yahudi, Nasrani maupun Majusi. Sebagaimana binatang yang melahirkan seekor anak secara sempurna, apakah kalian rasa terdapat cacat pada anak binatang tersebut? Kemudian Abu Hurairah berkata, “kalau kalian mau, bacalah firman Allah, “(Tetaplah atas) *fitrah* Allah yang telah menciptakan manusia menurut *fitrah* itu.” (Al Bukhari, th : 144, Al Nawawi, 2008 : 180)

Dari hadits Rasulullah tersebut menegaskan bahwa agama dan perilaku anak tergantung pada kedua orang tuanya. Dengan demikian kebahagiaan dan kesengsaraan anak bergantung erat dengan orang tuanya, terutama ibu.

Sebagaimana sabda Rasulullah SAW :

الشَّقِيُّ مَنْ شَقِيَ فِي بَطْنِ أُمِّهِ وَالسَّعِيدُ مَنْ سَعَدَ فِي بَطْنِ أُمِّهِ

Artinya : Anak yang sengsara adalah anak yang telah mendapatkan kesengsaraan di dalam perut ibunya dan anak yang bahagia adalah anak yang telah mendapatkan kebahagiaan di perut ibunya (Al Naisabury/II, th : 452 Hanbal/II, th : 176, Al Qazwiny/I, th : 18)

Dari paparan di atas, dapat dipahami bahwa lingkungan sangat mempengaruhi kehamilan. Karena lingkungan merupakan interaksi ibu hamil dengan faktor luar

⁸ Chabib Thoah (1996 :194) menjelaskan pengertian *fitrah* dalam hadits di atas adalah sikap tauhid kepada Allah SWT., sejak manusia masih berada di dalam kandungan, mereka telah melakukan perjanjian dengan Allah SWT. Untuk beriman dan bertauhid kepadanya. Orang tua bertanggung jawab terhadap pendidikan anak-anaknya dalam upaya pemeliharaan *fitrah* ini sejak anak masih berada di dalam kandungan dan berlangsung terus sampai sang anak tersebut mampu menemukan dirinya sendiri dan bertanggung jawab atas tindakannya sendiri, hal ini akan berlangsung terus hingga akhir hayatnya.

yang akan mempengaruhi psikisnya sehingga pengaruh itu akan berdampak pada sikapnya. Sedangkan semua sikap dan perasaan ibu hamil, sangat mempengaruhi pada janin yang dikandungnya.

E. Pendidikan Prenatal dalam Pandangan Islam

Islam sangat unggul dalam memperhatikan anak-anak pada setiap fase kehidupan mereka, baik ketika masih janin, menyusui dan masa muda hingga dewasa. Dalam ajaran Islam, umat Islam diwajibkan untuk memelihara diri dan keluarganya dari kesengsaraan, kehancuran, atau kebinasaan api neraka, baik di dunia maupun di akhirat. Cara pemeliharaan itu adalah dengan mematuhi ajaran dan hukum-hukum Islam mengenai pergaulan muda-mudi, perkawinan, pergaulan suami-istri, pendidikan anak, pemilikan atau penguasaan harta dan lain-lain yang berkaitan dengannya.

Islam memandang pendidikan sebagai proses yang terkait dengan upaya mempersiapkan manusia untuk mampu memikul *taklif* (beban hidup) sebagai khalifah dimuka bumi. Untuk maksud tersebut, manusia diciptakan dengan potensi berupa akal dan kemampuan belajar. Secara sederhana, istilah pendidikan dalam Islam, adalah proses dan praktek penyelenggaraan pendidikan yang berlangsung dan berkembang dalam sejarah umat Islam (Muhaimin, 2001 : 293)

Dapat difahami bahwa pendidikan prenatal dalam Islam adalah pendidikan yang dipahami dan dikembangkan dari al Qur'an dan as sunnah, mendapatkan justifikasi dan perwujudan secara operasional dalam proses pembudayaan dan pewarisan serta pengembangan ajaran agama, budaya dan peradaban Islam dari

generasi kegenerasi yang berlangsung sepanjang sejarah umat Islam yang dilakukan ketika anak masih dalam kandungan.

Tujuan yang hendak dicapai dalam paedagogis Islami adalah mendapatkan keturunan yang beriman dan bertaqwa kepada Allah, berilmu dan beramal saleh, berbudi luhur, berbakti kepada orang tua, memiliki ketrampilan, cakap memimpin, cakap mengolah isi bumi untuk kemakmuran hidup di dunia dan mampu bertanggung jawab terhadap perjuangan pembangunan agama, bangsa, dan negara (Baihaqi, 2001 : 27)

Tujuan tersebut tidak dapat dicapai kecuali melalui upaya pendidikan yang terencana, terpadu dan terarah sesuai dengan ajaran Islam tentang pendidikan. Untuk itu, setiap orang tua harus memulainya dengan langkah sebagai berikut :

1) Persiapan Pendidikan Prenatal

Dalam Islam, perhatian terhadap anak dimulai jauh sebelum kelahiran (prenatal) anak, mulai dari mencari jodoh, pernikahan, etika berhubungan dengan isteri, kandungan, kelahiran, sampai akhir hayat. Semua tahapan itu telah diatur oleh Islam baik dalam al-Quran dan Hadits. Tahapan-tahapan pendidikan prenatal sebagai berikut:

a. Menentukan jodoh⁹

⁹ Menurut Dadang Hawari (1997 : 211), dalam memilih calon suami maupun istri dalam persiapan perkawinan meliputi berbagai faktor, yaitu; faktor biologik atau fisik, mental atau psikologik, psikososial dan spiritual. Persiapan perkawinan yang meliputi aspek fisik/ biologik antara lain; (1) usia ideal menurut kesehatan dan juga program KB, usia antara 20-25 tahun bagi wanita dan usia antara 25-30 tahun bagi pria. (2) menjaga kesehatan jasmani dan rohani. Persiapan perkawinan yang meliputi aspek mental psikologik, antara lain; (1) kepribadian, kematangan kepribadian merupakan faktor utama dalam perkawinan. Pasangan berkepribadian "*mature*" dapat memberikan kebutuhan afeksional, yaitu kasih sayang yang sangat penting untuk keharmonisan keluarga. (2) pendidikan, taraf kecerdasan dan pendidikan perlu di perhatikan, serta latar belakang pendidikan agama.

Menurut ajaran Islam, persiapan mendidik anak dimulai sejak pemilihan jodoh, yaitu pemilihan suami atau istri¹⁰, yang beragama Islam dan sekaligus beramal Islami. Dalam memilih jodoh, Rasulullah memberikan petunjuk dalam hadis berikut :

عن أبي هريرة رضي الله عنه عن النبي صلى الله عليه وسلم : قال تُنكح المرأة لأربعٍ لِمَالِهَا وَحَسَبِهَا
وَلِجَمَالِهَا وَلِدِينِهَا، فَأظْفَر لِدَاتِ الدِّينِ تَرَبَّتْ يَدَاكَ (رواه مسلم)

Artinya: Diriwayatkan dari Abu Hurairah ra, dari Nabi SAW; beliau bersabda :
“Wanita dinikahi karena empat perkara : kekayaannya, keturunannya, kecantikannya dan agamanya. Pilihlah yang beragama, niscaya kamu akan beruntung” (H.R. Muslim) (Al Nisaburi V/XVI, tth : 430, Al Nawawi, 2000 : 135)

Persiapan perkawinan yang meliputi aspek psiko sosial dan spiritual, antara lain; (1) agama, faktor persamaan agama penting bagi stabilitas rumah tangga. (2) latar belakang sosial keluarga, sebab latar belakang keluarga berpengaruh pada kepribadian anak yang dibesarkan. (3) latar belakang budaya, factor adat-istiadat perlu diketahui untuk saling menghargai. (4) pergaulan.

¹⁰ Pemilihan calon isteri sangat penting sekali karena peranan isteri dalam keluarga sangat menentukan berhasil atau tidaknya mewujudkan keluarga sakinah. Di samping sebagai ibu rumah tangga, isteri juga sebagai pendamping suami dan pendidik bagi anak-anaknya. Karena itu sebelum melangkah ke jenjang perkawinan, suami isteri itu harus mengenal lebih dahulu calonnya agar keluarga yang akan dibina bersama nanti bisa berjalan dengan baik pula. Karena isteri itu nantinya akan menjadi penyebab lahirnya keturunan dan supaya mampu menjadi pengembang dan pendidik yang baik bagi putera-puteranya.

Contoh Ibu-ibu teladan dapat kita lihat pada sejarah di tanah Arab. Ibu-ibu yang mulia akhlaknya, terjaga dirinya dari polusi kejahiliyahan dan menumpukkan hidupnya pada Islam, mendidik dengan Islam dan melahirkan generasi yang berkualitas. Kita lihat Siti Aminah, ibunda Rasulullah, adalah seorang wanita yang terjaga kehormatannya. Masa kecilnya dimulai dari lingkungan yang paling mulia, dan asal keturunannya pun paling baik. Ia (Aminah) memiliki kebaikan nasab dan ketinggian asal keturunan yang dibanggakan dalam masyarakat aristokrat (bangsawan) yang sangat membanggakan kemuliaan nenek moyang dan keturunannya, karena ia merupakan putri pemimpin Bani Zahra (Jamal, 2002 : 12)

Shahabiyah Ummu Aiman, yang Rasulullah menganggapnya sebagai ibu setelah Ibunda Aminah, ia adalah pengasuh Rasulullah sejak kecil, karena ia adalah budak wanita yang dimiliki Abdullah yang menjadi warisan bagi anak yatimnya (Muhammad). Seorang wanita dari Bani Habasyah yang masuk Islam kedua setelah Khadijah ra, dan menjadi syahid dalam peran Hunain. Ummu Aiman adalah ibu yang melahirkan panglima termuda dalam sejarah, Usamah bin Zaid, kekasih Rasulullah dan panglima pasukan Islam melawan Romawi di usianya yang baru 18 tahun (Jamal, 2002 : 91)

Dengan contoh di atas kita melihat betapa berharganya seorang ibu yang berkualitas, yang darinya lahir generasi yang berkualitas pula secara *ruhiyah*, *jasadiyah* dan *aqliyah*. Dan seorang ibu yang berkualitas tidak akan pernah lepas pula dari suami yang berkualitas.

Hadits tersebut disabdakan Rasulullah SAW, tidaklah sekedar menjelaskan alternatif pemilihan istri belaka atau sekedar menganjurkan memilih perempuan yang beragama semata, melainkan lebih dari itu, dan yang lebih penting menekankan pada peningkatan martabat manusia di masa depan, melalui upaya pendidikan (Falsafi, 2002 : 62)

Sedangkan untuk memilih calon suami, seorang perempuan melalui orang tuanya diberi petunjuk oleh Nabi Muhammad untuk memilih, dalam hadis riwayat Tirmidzi

عن أبي حاتم المزني قال : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم ”إذا جاءكم من ترضون دينه وخلقه فانكحوه الا تفعلوا تكن فتنة في الأرض وفساد“ (رواه الترمذي)

Artinya : Dari Abi Hatim Al-Muzanni, Rasulullah saw bersabda : “Jika kepadamu datang (meminang) seorang pemuda yang kamu senangi akan agama dan akhlaknya, maka kawinkanlah putrimu dengannya, jika kamu tidak melakukannya maka akan terjadilah fitnah dan bencana yang banyak.”(H.R. Tirmidzi) (Al Tirmidzi /III, tth : 1085)

b. Pernikahan

Menikah, merupakan *wasilah* untuk melestarikan keturunan dari suami dan istri yang sah dan diridloi oleh Allah. Dan hukum keturunan juga merupakan aktivitas pemindahan sifat-sifat batin internal, yang memiliki pembawaan moral spiritual yang pengaruhnya tidak terbatas pada pembentukan ciri-ciri jasmani lahiriyah anak saja (Muzahiri, 2001 : 17-18) Maka sangat lazim bila pemilihan pendamping diutamakan dari kalangan yang baik dari segi agama dan akhlaknya.

Pernikahan dalam Islam bukan sekedar memenuhi kebutuhan seksual saja namun dibalik itu, anjuran untuk menikah berlandaskan agama yang sangat

menganjurkan bagi pemeluknya untuk segera menikah bagi orang yang sudah siap. Sebagaimana disebutkan dalam firman Allah SWT :

وَأَنْكِحُوا الْأَيَامَىٰ مِنْكُمْ وَالصَّالِحِينَ مِنْ عِبَادِكُمْ وَإِمَائِكُمْ ۚ إِنْ يَكُونُوا فُقَرَاءَ يُعْنِهِمُ اللَّهُ مِنْ فَضْلِهِ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ

Artinya : “Hendaklah kamu kawinkan orang-orang yang meranda (sendirian) di antaramu dan orang-orang yang shalih di antara hambamu yang laki-laki dan hambamu yang perempuan. Jika mereka itu orang miskin, Allah akan memampukan mereka dengan karuniaNya. Allah Maha Luas karuniaNya lagi Maha Mengatahui” (QS. An-Nur : 32)

Nabi Muhammad saw juga bersabda tentang anjuran nikah bagi orang muda yang telah mampu, sebagaimana dalam Hadits:

يَا مَعْشَرَ الشَّبَابِ مَنِ اسْتَطَاعَ مِنْكُمُ الْبَاءَةَ فَلْيَتَزَوَّجْ، فَإِنَّهُ أَغْضُ لِلْبَصَرِ، وَأَحْصَنُ لِلْفَرْجِ، وَمَنْ لَمْ يَسْتَطِعْ فَعَلَيْهِ بِالصَّوْمِ، فَإِنَّهُ لَهُ وَجَاءٌ (رواه البخاري ومسلم)

Artinya : Wahai para pemuda barang siapa yang mampu *ba'ah* (kuasa jima' dan mampu memberi nafkah), maka segeralah menikah. Karena hal itu lebih bisa menundukkan pandangan dan menjaga kelamin” (Al Bukhari/I, tth : 456 dan Al Naisaburi/I, tth : 173)

Di samping itu, pernikahan merupakan sunnah Rasul yang salah satu tujuannya adalah memperbanyak jumlah orang islam, membentuk generasi Muslim yang selalu mendekatkan diri kepada Allah swt. Sebagaimana sabda Nabi Muhammad saw yang diriwayatkan oleh Ibnu Majjah¹¹:

النِّكَاحُ مِنْ سُنَّتِي فَمَنْ لَمْ يَعْمَلْ بِسُنَّتِي فَلَيْسَ مِنِّي، وَتَزَوَّجُوا، فَإِنِّي مُكَاتِّرٌ بِكُمْ الْأُمَمَ، وَمَنْ كَانَ ذَا طَوْلٍ فَلْيَنْكِحْ، وَمَنْ لَمْ يَجِدْ فَعَلَيْهِ بِالصِّيَامِ فَإِنَّ الصَّوْمَ لَهُ وَجَاءٌ

¹¹ Diriwayatkan oleh Ibnu Majah (no. 1846) dari ‘Aisyah r.a dalam Kitab *al Nikah*

Artinya : “Menikah adalah sunnahku. Barangsiapa yang enggan melaksanakan sunnahku, maka ia bukan dari golonganku. Menikahlah kalian! Karena sesungguhnya aku berbangga dengan banyaknya jumlah kalian di hadapan seluruh umat. Barangsiapa memiliki kemampuan (untuk menikah), maka menikahlah. Dan barangsiapa yang belum mampu, hendaklah ia berpuasa karena puasa itu adalah perisai baginya (dari berbagai *syahwat*)”

Menurut Imam Al-Ghazali dalam karya besarnya *Ihya' Ulumuddin*, perkawinan atau pernikahan mempunyai lima faedah. Antara lain adalah untuk memperoleh keturunan, menyalurkan gejala *syahwat*, menghibur hati dan melepas rindu, mengatur rumah tangga, dan melakukan *mujahadah* (melakukan tugas kewajiban sebagai suami atau istri dan perjuangan melawan nafsu) (Surtiretna, 2002 : 29)

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa Islam sangat menganjurkan umatnya untuk menikah karena beberapa hal yaitu: 1) lebih menghindari perbuatan zina, 2) memperbanyak keturunan, 3) membentuk generasi muslim yang beriman dan bertaqwa, 4) memiliki kemuliaan dalam agama.

c. Etika berjima'

Salah satu tujuan dari pernikahan adalah juga untuk memenuhi hajat manusia menyalurkan syahwatnya dan menumpahkan kasih sayangnya (Daradjat, *et. al*, 1995 : 95) Menurut Islam, dalam suatu pernikahan melakukan sanggama antara suami-istri merupakan bagian dari ibadah yang akan memperoleh pahala jika bertujuan untuk mensyukuri nikmat Allah, memelihara kesinambungan insani, serta mencurahkan cinta dan kasih sayang yang dapat dinikmati oleh masing-masing pihak secara adil. Agama Islam tidak hanya membatasi materi petunjuk

tentang moral perkawinan, tetapi juga menetapkan petunjuk tentang sopan santun melakukan hubungan kelamin dengan istri.

Adapun sopan santun bersenggama sebagaimana petunjuk Rasulullah yaitu :

- 1) Berwudhu,
- 2) Melakukan shalat sunnah dua *raka'at* secara berjamaah,
- 3) Mengajak berbicara dengan lemah-lembut dan bercengkrama,
- 4) Membangkitkan *syahwat* istri dengan cumbuan dan rayuan sebelum melakukan hubungan seksual,
- 5) Membaca do'a ketika suami-istri akan melakukan senggama. Hal ini sesuai dengan sabda Rasulullah SAW yang diriwayatkan oleh Abdur Razzaq dengan *isnad* dari Ibnu Abbas :

لَوْ أَنَّ أَحَدَهُمْ إِذَا أَرَادَ أَنْ يَأْتِيَ أَهْلَهُ قَالَ: بِاسْمِ اللَّهِ اللَّهُمَّ جَنِّبْنَا الشَّيْطَانَ وَجَنِّبِ الشَّيْطَانَ مَا رَزَقْتَنَا
فَإِنَّهُ إِنْ يُقَدَّرَ بَيْنَهُمَا وَلَدٌ فِي ذَلِكَ لَمْ يَضُرَّهُ شَيْطَانٌ أَبَدًا

Artinya : Jika kalian mendatangi isterimu untuk bersetubuh maka berdo'alah: “ya Allah jauhkanlah kami dari syaitan dan jagalah apa yang Engkau rezekikan kepada kami dari syaitan” Maka jika dari hubungan itu lahir seorang anak, syaitan tidak akan berani membahayakannya selamanya (HR. *Muttafaq 'Alaih*) (Al Bukhari/I, tth : 244 dan Al Naisaburi/I, tth : 606)

- 6) Hendaknya menutupkan selimut di atas tubuh mereka (tidak telanjang bulat),
- 7) Menyempurnakan hajad suami maupun istri,
- 8) jika telah selesai bersuci sebelum tidur (Surtiretna, 2002 : 33-45)

d. Mengonsumsi makanan yang halal dan baik

Diharapkan persiapan tubuh sebelum hamil kurang lebih tiga sampai enam bulan sebelum hamil, suami juga ikut bertanggung jawab dalam menciptakan suasana yang sehat, pemenuhan kebutuhan dan menjaga kesehatan. Pada seorang wanita yang sedang hamil, makanan yang dimakan sebagian diperuntukkan bagi pertumbuhan bakal anak yang dikandungnya, baik pertumbuhan fisik maupun pertumbuhan jiwanya. Hal ini cukup beralasan kalau kita mengingat bahwa janin yang sedang tumbuh memperoleh makanan dari aliran tubuh ibunya, melalui tali pusar.

Maka ada beberapa hal yang harus diperhatikan secara seksama, yaitu :

1) Mutu makanan

Makanan yang bermutu secara sederhana dapat dikatakan makanan yang memenuhi standar kesehatan yaitu : memiliki kandungan gizi, vitamin yang cukup, bebas dari pencemaran, tidak kadaluarsa, jumlah yang cukup sesuai dengan aturan makanan yang lazim, dalam hal makanan itu perlu dimasak terlebih dahulu.

2) Sumber dan cara perolehan makanan

Sumber dan cara perolehan makan tidak melanggar hukum, baik hukum agama, hukum negara, maupun hukum-hukum lain yang mengatur kehidupan manusia (IKAPI, tth : 56-57) Salah satu ikhtiar yang baik, hingga akan melahirkan anak yang saleh adalah dengan mengonsumsi makanan yang halal dan baik. Sebagaimana firman Allah :

وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلالًا طَيِّبًا

Artinya : Dan makanlah makanan yang halal lagi baik dari apa yang Allah telah rizqikan kepadamu (QS. Al Maidah [5] : 88)

Kehalalan makanan bukan hanya ditinjau dari segi kesehatan, tetapi juga dari segi *ruhiyah*. Makanan ikut mempengaruhi terkabulnya doa di sisi Allah (Takariawan, 1997 : 133) Seperti juga larangan Allah terhadap perbuatan-perbuatan haram, seperti meminum *khamr*, berjudi, berkorban untuk berhala, dan mengundi nasib dengan anak panah. Maka mengkonsumsi makanan yang diharamkan dari jenis makanannya ataupun cara mendapatkannya akan menjauhkan keberuntungan kita.

Seorang wanita sebagai calon ibu perlu menjaga makanan yang dikonsumsi agar fisiknya siap menerima kehamilan yang akan dilaluinya. Dan langkah selanjutnya adalah peran besar ibu untuk menjaga janin dalam kandungannya. Peran ayah dalam membangun sifat alamiah anak terhenti ketika terjadi pembuahan (antara sel jantan dan indung telur betina) (Falsafi, 2002 : 93).

Perlunya menjaga makanan yang halal dan baik pada diri sang ayah, terkait dengan hal di atas, karena manusia berasal dari saripati tanah, yang perwujudannya berasal dari apa yang dikonsumsi manusia. Apabila sperma ayah mengandung racun sewaktu melakukan *jima'*, niscaya sang janin akan cacat dan sakit. Kandungan racun ini muncul dari makanan yang merusak, atau bercampur alkohol (Falsafi, 2002 : 94-95)

2) Pelaksanaan Pendidikan Prenatal

Pendidikan prenatal secara aktif, menurut ajaran paedagogi Islam, harus dimulai sejak masa diketahui bahwa anak tersebut sudah dalam kandungan istri

dengan cara atau tehnik pendidikan yang Islami. Setelah diketahui bahwa istri sudah positif mengandung, pendidikan akan sudah dimulai secara aktif melalui ibunya (Baihaqi, 2001 : 22)

Dalam rangka mencapai keselamatan terhadap bayi yang sedang dalam kandungan, agama memegang peranan sangat penting. Ibu hamil yang memiliki dasar agama sangat kuat, akan kaya berbagai cara untuk melaksanakan berbagai upaya tersebut, sebab ibu hamil yang kuat dasar agamanya, sudah terbiasa melaksanakan amalan-amalan gama dan perbuatan-perbuatan sesuai dengan nilai-nilai *syar'i*, sehingga tidak ragu-ragu dan segan dalam menjalankannya, bahkan mereka lebih memperbanyak amalan-amalan agama demi upaya memperoleh keselamatan bayi yang dikandungnya yaitu mereka lebih khusuk shalat, berzikir, dan berhati-hati setiap bertindak dan bersadaqah (Mansur, 2004 : 111)

Faktor agama sangat penting sekali dalam kondisi prenatal (bayi dalam kandungan), karena dengan ritual-ritual agama yaitu ibadah, dzikir, shadaqah dan do'a merupakan sarana ketenangan dan kedamaian bagi orang tua terutama ibu yang sedang mengandung. Dengan ketenangan ini, maka tidak ada tekanan jasmani atau rahani terhadap janin yang sedang dalam kandungannya (Suwaid, 2006 : 60)

F. Pendidikan Prenatal dalam Pandangan Psikologi

Pendidikan anak dalam kandungan berkaitan dengan *pedagogis* dan psikologis, kerana pendidikan anak dalam kandungan (*pedagogis*) itu tidak lepas dari kejiwaan (psikologi), keduanya bagaikan dua mata uang logam yang saling

berhubungan dan tidak bisa dilepaskan. Oleh karena itu, pandangan psikologi terhadap *prenatal* perlu dibahas dalam pembahasan khusus.

Psikologi memandang begitu penting masalah pendidikan anak dalam kandungan yang mana pada masa itu merupakan proses dasar bagi perkembangan bayi yang akan dilanjutkan sesudahnya, dalam arti akan dilanjutkan pada saat ia dilahirkan ke dunia, sesuai dengan pernyataan Elizabeth B. Hurlock yang dikutip oleh Paul Henry Mussen (1998 : 55)

“The Heredity endowment, wich serve as the foundation for later development, is fixed at the time. Thi is true not only of obysical and mental traits but also of the individuals sex”

Pernyataan di atas menjelaskan bahwa perawatan dan perilaku yang mendidik terhadap anak dalam kandungan merupakan tahap awal dalam proses pendidikan anak, sehingga lazim kalau tahapan ini akan menentukan pendidikan dan perkembangan pada tahap berikutnya. Proses yang dilakukan oleh orang tua baik secara sadar atau tidak sadar akan mempengaruhi perkembangan janin.

Pada awal penelitian ilmiah tentang psikologi perkembangan anak, sebagian besar penelitian dimulai dengan bayi yang baru lahir dan mengabaikan periode prenatal. Alasan untuk membenarkan hal ini ialah bahwa perkembangan hidup dalam rahim ibu sifatnya perkembangan fisik dan karenanya hanya memberi sedikit sumbangan dalam pemahaman psikologis tentang perkembangan. Namun akhirnya perlu diakui apa yang terjadi sebelum kelahiran merupakan sumbangan untuk melengkapi pemahaman tentang apa yang terjadi setelah melahirkan.

Pakar psikologi perkembangan FJ. Monks mengatakan bahwa secara biologik hidup itu dimulai pada waktu konsepsi atau pembuahan dan perkem bangan

psikologis juga dimulai pada saat itu. Karena waktu konsepsi semua telah ada dalam bentuk yang teramat kecil sehingga seakan-akan hanya dapat dilihat melalui mikroskop, sedangkan perubahan-perubahan yang terjadi sesudahnya hanya bersifat kuantitatif (Mansur, 2006 : 20)

Kehamilan dan kelahiran bayi itu pada umumnya memberikan arti emosional yang besar pada setiap wanita yang normal juga pada kedua orang tua bayi. Wanita yang tengah hamil itu melanjutkan kecenderungan-kecenderungan psikologis dan ciri-ciri tingkah laku sebelum dia hamil. Namun pada umumnya kehamilan menyebabkan intensitas emosi-emosi dan tekanan batin pada kehidupan psikologis wanita (Kartono, 2007 : 61)

Hal ini sesuai yang dikatakan oleh FJ. Monks dan Knoer (1985 : 46-47) bahwa kegoncangan-kegoncangan psikis selama dua bulan yang pertama dapat menyebabkan gangguan-gangguan sentral misalnya kelalaian yang disebut *mongolisme* atau *down syndrome* dihubungkan dengan ketegangan psikis tadi terjadi pada periode *fetal* yaitu sesudah bulan kedua, maka terjadilah apa yang disebut *syndrome* nafsu terhambat.

Melihat kemungkinan-kemungkinan tersebut maka istilah-istilah perlakuan dapat berupa perlakuan yang positif dan negatif. Bila perlakuan bersifat positif, dalam arti perkembangan fungsi-fungsi psikis maupun pertumbuhan fisik akan tumbuh normal. Tetapi bila perlakuan negatif, pertumbuhan psikis maupun pertumbuhan fisik bayi yang dikandungnya kan menjadi negatif pula, yakni ada gangguan dalam pertumbuhan atau mengalami cacat, baik fisik maupun cacat mental.

Kehamilan juga bisa menambah intensitas kebahagiaan bagi suami dan isteri. Akan tetapi dapat juga memperberat beban dan kesulitan, apalagi sebelumnya

sudah terdapat konflik-konflik diantara mereka. Dengan begitu kehamilan akan menambah parahnya ketegangan batin dan konflik-konflik yang sudah ada (Kartono, 2007 : 64)

Dalam pandangan psikologis, periode prenatal sangat penting artinya karena selama dalam kandungan terjadi pembentukan wujud manusia yang akibat-akibatnya terus berpengaruh sepanjang hidup. *Pertama*, pengalihan ciri-ciri *genetik* dari kedua orang tua. Bila terjadi gangguan dalam proses ini, maka baik ciri-ciri fisik maupun psikologisnya di masa mendatang juga akan terpengaruhi. *Kedua*, pembentukan organ tubuh, termasuk yang menentukan jenis kelamin seseorang. Gangguan pada proses ini akan mengakibatkan cacat bawaan. *Ketiga*, lingkungan dalam perut yang banyak dipengaruhi oleh kondisi psikologis dan fisik ketika ibu mengandung mempunyai dampak-dampak psikologis tertentu. Penerimaan atau penolakan terhadap anak dalam kandungan misalnya, akan berpengaruh terhadap kecenderungan-kecenderungan psikologi anak dimasa mendatang (Irwanto, dkk., 1989 : 39-40)

Dalam aliran psikologi, terdapat dua aliran yang berkaitan dengan keadaan prenatal ini, yaitu aliran behavior dan aliran humanistik¹².

1) Aliran behavior

Aliran ini berpendapat bahwa manusia adalah netral, baik buruknya perilaku terpengaruh oleh situasi dan perlakuan yang di alami. Meskipun manusia berbuat baik dan buruk yang dipengaruhi oleh lingkungan tetapi manusia berkuasa untuk

¹² Penulis menggunakan *behavior* dan humanistik karena penulis berasumsi bahwa kedua aliran tersebut saling berkaitan, yang mana aliran humanistik memuat potensi-potensi manusia yang banyak baiknya dari pada buruknya, atau dimensi spiritual yang ada pada aliran humanistik. Potensipotensi inilah yang akan diwujudkan dalam tingkah laku seorang ibu hamil dan orang lain disekitarnya yang dapat mempengaruhi pada masa *prenatal*.

menolak perbuatan yang jelek. Perilaku adalah reaksi organisme sebagai keseluruhan terhadap perangsang dari luar. Reaksi tersebut terdiri dari gerakan-gerakan dan perubahan-perubahan (Bastaman, 1995 : 51)

Sumadi Suryabrata (1996 : 286) berpendapat tentang keterkaitan teori psikologi behavior terhadap ibu hamil adalah seorang ibu hamil tidak bisa lepas dari stimulasi-stimulasi dari ibu sendiri maupun orang sekitarnya yang mempengaruhi sang janin dalam kandungan. Perilaku seorang ibu hamil berupa stimulasi latihan-latihan misalnya berkomunikasi dengan janin karena ia mampu belajar memperhatikan suara anda (suami, anak-anak, kakeknya, dan sebagainya) atau musik, sentuhan di perut ibu, perubahan dari terang menjadi gelap dan bahkan emosi ibu sendiri. Kadang-kadang ia dapat menanggapinya dengan tendangan atau gerakan lain.

Oleh karena itu rangsangan-rangsangan dari luar atau dari orang-orang di sekitarnya harus dapat mendukung keberadaan janin dalam kandungan. Selanjutnya perlu diperhatikan stimulasi tersebut harus didasari dengan nilai moral karena dalam seluruh landasan konsep dan aturan hidup ini dibangun telah merujuk kepada tauhid. Hal ini seiring dengan yang dikatakan Malik B. Badri (1996 : 69) yang mengatakan bahwa psiko-spiritual dan sosial dari hukum alam (*sunnatullah*)

Ini merupakan salah satu bentuk tanggung jawab orang tua terhadap anaknya yang masih berada dalam kandungan. Orang yang sangat proaktif itu sangat mengenali tanggung jawabnya sebagai orang tua. Terutama ibu yang sedang hamil, bilamana ia berperilaku sesuai dengan aturan, yang disyariatkan Islam,

yaitu *amar ma'ruf nahi munkar*, dan bila hal tersebut dilaksanakan akan terwujud atau terlaksana dengan baik.

2) Aliran humanistik

Sedangkan aliran humanistik berpendapat bahwa manusia pada dasarnya dilahirkan memiliki potensi-potensi yang baik, minimal banyak baiknya dari pada buruknya (Bastaman, 1995 : 52) Potensi-potensi yang dimiliki oleh manusia bila dikaitkan dengan ayat-ayat al-Qur'an yang bisa disebut dengan sifat *mahmudah* ini cukup banyak tetapi oleh Hanna Djumhana Bastaman (1995 : 115) hanya dibatasi oleh enam kualitas saja sebagai contoh yang disebut dengan shalih (sabar, hikmat, amal shaleh, lidah, ilmu dan hati nurani)

Dari kedua aliran di atas, bisa disimpulkan: 1) Aliran behavior lebih menekankan pada pengaruh tingkah laku atau stimulus-stimulus dari luar terhadap janin baik itu dari ibu hamil sendiri atau lingkungannya, 2) Aliran Humanistik lebih menekankan pada aspek internal bahwa manusia itu mulai diciptakan sudah mempunyai potensi-potensi yang lebih banyak baiknya daripada buruknya, dan potensi ini harus dijaga.

Dari sini dapat dipahami bahwa kedua aliran tersebut yakni aliran behavior dan humanistik, sama-sama menekankan perlu adanya sebuah stimulus dan perhatian yang penuh terhadap janin yang masih dalam pembentukan awal dari manusia, karena hal itu akan mempengaruhi pada pembentukan berikutnya setelah janin itu dilahirkan.