**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 KONSEP DASAR**

**2.1.1 DEFENISI**

Anemia adalah kondisi dimana berkurangnya sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah atau massa hemoglobin sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen keseluruh jaringan (Tarwono, dkk 2007). Sedangkan menurut Pratami (2016)anemia dalam kehamilan didefenisikan sebagai suatu kondisi ketika ibu memiliki kadar hemoglobin kurang dari 11,0 g/dl pada trimester I dan III, atau

kadar hemoglobin kurang dari 10,5 g/dl pada trimester II.

Anemia adalah suatu kondisi dimana kadar hemoglobin darah kurang dari normal, yang berbeda untuk kelompok umur dan jens kelamin. Secara klinis, anemia berupa hemoglobin (Hb) atau hematokrit di bawah persentil 10. Anemia merupakan suatu kondisi pada ibu hamil dimana kadar hemoglobin (Hb) yang lebih rendah dari 11g/dL pada trisemester pertama dan ketiga, dan kurang dari 10,5 g/dL pada trisemester kedua (Cunningham, 2009). Berdasarkan WHO batas normal hemoglobin untuk ibu hamil adalah 11gr%. Anemia adalah konsentrasi hemoglobin kurang dari 12gr/dL pada wanita yang tidak hamil dan kurang dari 10gr/dL pada wanita hamil dan nifas. Anemia adalah keadaan rendahnya jumlah sel darah merah dan kadar hemoglobin (Hb) di bawah normal (Brunner & Suddart, 2002).

Nilai normal yang akurat untuk ibu hamil sulit dipastikan karena ketiga parameter laboratorium tersebut bervariasi selama periode kehamilan. Umumnya ibu hamil dianggap anemia jika kadar hemoglobinnya dibawah 11 g/dl atau hematokrit kurang dari 33%. Konsentrasi Hb kurang dari 11 g/dl pada akhir trimester pertama dan <10 g/dl pada trimester kedua dan ketiga menjadi batas bawah untuk menjadi penyebab anemia dalam kehamilan. Nilai – nilai ini kurang lebih sama nilai Hb terendah pada ibu - ibu hamil yang mendapat suplementasi besi, yaitu 11,0 g/dl pada trimester pertama dan 10,5 g/dl pada trimester kedua dan ketiga (Prawirohardjo,2010).

**2.1.2 ETIOLOGI**

Menurut Prawirohardjo (2010), Proverawati (2011) dan Pratami (2016)

penyebab anemia dalam kehamilan adalah :

1. Peningkatan volume plasma sementara jumlah eritrosit tidak sebanding dengan peningkatan volume plasma
2. Defesiensi zat besi mengakibatkan kekurangan hemoglobin (Hb), dimana zat besi adalah salah satu pembentuk hemoglobin.
3. Ekonomi : tidak mampu memenuhi asupan gizi dan nutrisi dan ketidaktahuan tentang pola makan yang benar
4. Kehilangan darah yang disebabkan oleh perdarahan menstruasi yang banyak dan perdarahan akibat luka
5. Mengalami dua kehamilan yang berdekatan
6. Mengalami menstruasi berat sebelum kehamilan
7. Hamil saat masih remaja

Pada kehamilan, kebutuhan folat meningkat lima sampai sepuluh kali lipat karena transfer folat dari ibu ke janin yang menyebabkan dilepasnya cadangan folat maternal. Peningkatan lebih besar dapat terjadi karena kehamilan multiple, diet yang buruk, infeksi, adanya nemia hemolitik. Kadar estrogen dan progesteron yang tinggi selama kehamilan tampaknya memeliki efek penghambat terhadap absorbsi folat. Defesiensi asam folat sangat umum terjadi pada kehamilan dan merupakan penyebab utama anemia megabolik pada kehamilan.

Anemia tipe megabolik karena defesiensi asam folat merupakan penyebab kedua terbanyak anemia defesiensi zat gizi. Penyebabnya oleh gangguan sitesis DNA dan ditandai dengan adanya sel-sel megaloblastik yang khas untuk anemia jenis ini. Defesiensi asam folat ringan juga telah dikaitkan dengan anomali kongenital janin, tertama dapat pada penutupan tabung neural *(neural tube defects).* Selain itu, defesiensi asam folat dapat menyebabkan kelainan pada jantung, saluran kemih, alat gerak, dan organ lainya.

Sementara itu menurut Mochtar (2008) penyebab anemia pada umumnya adalah pendarahan, kekurangan gizi seperti : zat besi, vitamin B12 dan asam folat, penyakit kronik seperti gagal ginjal, abses paru, bronkiektasis, empiema, dll, kelainan darah, ketidaksanggguapan sum-sum tulang belakang membentuk sel-sel darah, malabsorpsi, penyebab anemia pada kehamilan, kurangnya asupan zat besi pada makanan yang dikonsumsi ibu hamil, meningkatnya kebutuhan zat besi untuk pertumbuhan janin, pada wanita terjadi kehilangan besi yang berlebihan karena pendarahan akibat persalinan sebelumnya atau mestruasi, pola makan ibu terganggu akibat mual selama kehamilan.

**2.1.3 MANIFESTASI KLINIS**

Menurut Proverawati (2011) tanda dan gejalah anemia pada ibu hamil sebagai berikut:

a. Kelelahan

b. Penurunan energi

c. Sesak nafas

d. Tampak pucat dan kulit dingin

e. Tekanan darah rendah

f. Frekuensi pernapasan cepat

g. Kulit kuning disebut jaundice jika anemia karena kerusakan sel darah merah

h. Sakit kepala

i. Tidak bisa berkonsentrasi

j. Rambut rontok

k. Malaise

**2.1.4 PATOFISIOLOGI**

Anemia dalam kehamilan dapat disebabkan oleh banyak faktor, antara lain; kurang zat besi; kehilangan darah yang berlebihan; proses penghancuran eritrosit dalam tubuh sebelum waktunya; peningkatan kebutuhan zat besi (Pratami, 2016). Selama kehamilan, kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi *eritropenin*. Akibatnya, volume plasma bertambah dan sel darah merah meningkat. Namun, peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi Hb (Prawirohardjo, 2010).

Sedangkan volume plasma yang terekspansi menurunkan hematokrit (Ht), konsentrasi hemoglobin darah (Hb) dan hitung eritrosit, tetapi tidak menurunkan jumlah Hb atau eritrosit dalam sirkulasi. Ada spekulasi bahwa anemia fisiologik dalam kehamilan bertujuan untuk viskositas darah maternal sehingga meningkatkan perfusi plasenta dan membantu penghantaran oksigen serta nutrisi ke janin (Prawirohardjo, 2010).

Ekspansi volume plasma mulai pada minggu ke 6 kehamilan dan mencapai maksimum pada minggu ke 24 kehamilan, tetapi dapat terus meningkat sampai minggu ke 37. Pada titik puncaknya, volume plasma sekitar 40% lebih tinggi pada ibu hamil. Penurunan hematokrit, konsentrasi hemoglobin, dan hitung eritrosit biasanya tampak pada minggu ke 7 sampai ke 8 kehamilan dan terus menurun sampai minggu ke 16 sampai 22 ketika titik keseimbangan tercapai (Prawirohardjo, 2010).

Jumlah eritrosit dalam sirkulasi darah meningkat sebanyak 450 ml. Volume plasma meningkat 45-65 %, yaitu sekitar 1.000 ml. Kondisi tersebut mengakibatkan terjadinya pengenceran darah karena jumlah eritrosit tidak sebanding dengan peningkatan plasma darah. Pada akhirnya, volume plasma akan sedikit menurun menjelang usia kehamilan cukup bulan dan kembali normal tiga bulan *postpartum.* Persentase peningkatan volume plasma yang terjadi selama kehamilan, antara lain plasma darah 30%, sel darah 18%, dan hemoglobin 19%. Pada awal kehamilan, volume plasma meningkat pesat sejak usia gestasi 6 minggu dan selanjutnya laju peningkatan melaambaat. Jumlah eritrosit mulai meningkat pada trimester II dan memuncak pada trimester III (Pratami, 2016).

**2.1.5 PENATALAKSANAAN**

a. Penatalaksanaan Secara Medis

Penanganan anemia yang tepat merupakan hal penting untuk mengatasi anemia pada awal untuk mencegah atau meminimalkan konsekuensi serius perdarahan. Penanganan anemia secara efektif perlu dilakukan. Ibu hamil berhak memilih kadar Hb normal selama kehamilan dan memperoleh pengobatan yang aman dan efektif. Pengobatan yang aman dan efektif akan memastikan ibu hamil memiliki kadar Hb yang normal dan mencegah pelaksanaan tindakan tranfusi darah. Peningkatan oksigen melalui tranfusi darah telah ditentang selama dekade terakhir. Selain itu, tindakan tranfusi beresiko menimbulkan masalah yang lain, seperti transmisi virus dan bakteri (Pratami, 2016).

Tinjauan Cochrane terhadap 17 penelitian menemukan bahwa pemberian zat besi oral dapat menegurangi anemia defesiensi zat besi selama trimester II kehamilan dan meningkatkan kadar Hb dan firitin seru dibandingkan dengan pemberian plasebo. Penelitian tersebut diambil dari 101 penelitian yang sebagian besar uji cobanya berfokus pada hasil laboratorium tentang efek perlakuan berbeda terhadap ibu hamil yang mengalami anemia defesiensi zat besi, penilaian morbiditas ibu & bayi, parameter faal darah, dan efek samping pengobatan. Terdapat satu uji acak terkontrol yang menyatakan bahwa pemberian zat besi oral harian selama empat minggu memiliki hasil yang lebih baik dalam meningkatkan kadar Hb rata-rata 19,5 g/dl. Zat besi oral dan *iron polymaltose* aman diberikan dan dapat meningkatkan kadar Hb dengan lebih efektif dibandingkan dengan pemberian zat besi oral secara terpisah pada anemia defesiensi zat besiyang berkaitan dengan kehamilan (Pratami, 2016).

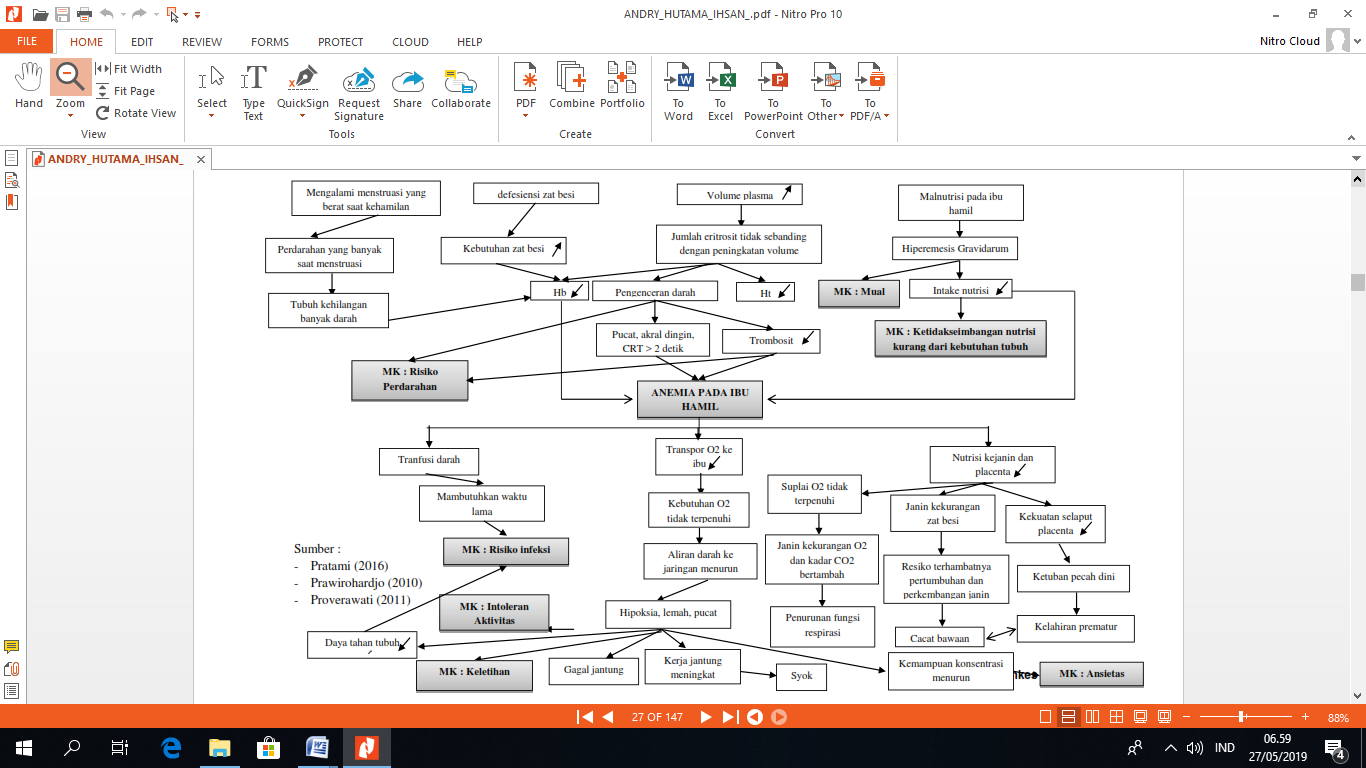
Konsumsi suplemen zat besi setiap hari berkaitan erat dengan peningkatan kadar Hb ibu sebelum dan sesudah pelahiran. Selain itu, tindakan tersebut juga mengurangi resiko anemia yang berkepanjangan. Ibu yang mengkonsumsi suplemen zat besi atau asam folat, baik harian maupun intermiten, tidak menunjukan perbedaan efek yang signifikan. Konsumsi zat besi oral yang melebihi dosis tidak meningkatkan hematokrit, tetapi meningkatkan kadar Hb. Pemberian suplemen zat besi oral sering kali menimbulkan efek samping mual dan sembelit. Sekitar 10-20% ibu yang mengkonsumsi zat besi oral pada dosis pengobatan mengalami efek saamping, seperti mual, muntah, konstipasi atau diare. Ibu hamil yang menderita anemia berat mungkin memerlukan tranfusi darah, yang terkadang tidak memberi peningkatan kondisi yang signifikan. Selain itu tranfusi darah juga menimbulkan resiko, baik bagi ibu maupun janin (Pratami, 2016).

Pemberian suplemen zat besi secara rutin pada ibu hamil yang tidak menunjukan tanda kekurangan zat besi dan memiliki kadar Hb lebih dari 10,0 g/dl terbukti memberi dampak positif, yaitu prevelensi anemia selama hamil dan enam minggu *postpartum* berkurang. Efek samping berupa hemokonsentrasi, yaitu kadar Hb lebih dari 13,0 g/dl lebih sering terjadi pada ibu yang mengkonsumsi suplemen zat besi atau asam folat setiap hari dibandingkan ibu yang tidak mengkonsumsi supleman. Dalam menagani anemia, profesional kesehatan harus menerapkan strategi yang sesuai dengan kondisi yang dialami oleh ibu hamil. Penanganan anemia defesiensi zat besi yang tepat akan meningkatkan parameter kehamilan fisiologis dan mencegah kebutuhan akan intervensi lebih lanjut (Pratami, 2016).

b . Penatalaksanaan Keperawatan di rumah

Pendidikan kesehatan pada ibu hamil yang menderita anemia adalah dengan menkonsumsi nutrisi yang baik untuk mencegah terjadinya anemia jika sedang hamil, makan makanan yang tinggi kandungan zat besi (seperti sayuran berdaun hijau, daging merah, sereal, telur, dan kacang tanah) yang dapat membantu memastikan bahwa tubuh menjaga pasokan besi yang diperlukan untuk berfungsi dengan baik. Selain itu pemberian vitamin adalah cara terbaik untuk memastikan bahwa tubuh memiliki cukup asam besi dan folat, dan pastikan tubuh mendapatkan setidaknya 27 mg zat besi setiap hari, yaitu dengan cara mengkonsumsi makanan yang tinggi kandungan zat besi (Proverawati, 2011

Pathway :

****

**2.2 ASUHAN KEPERAWATAN**

**2.2.1 PENGKAJIAN**

1) Identitas klien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, diagnosa medis.

2) Keluhan utama

Biasanya ditemukan keluhan cepat lelah, sering pusing, dan mata berkunang-kunang

3) Riwayat kesehatan

a. Riwayat kesehatan dahulu

Pada pengkajian ini ditemukan riwayat kehamilan yang berdekatan, dan riwayat penyakit-penyakit tertentu seperti infeksi yang dapat memungkinkan terjadinya anemia

b. Riwayat kehamilan dan persalinan

Biasanya ditemukan kehamilan pada usia muda, dan kehamilan yang berdekatan

4) Pola Aktivitas Sehari-hari

a. Pola makan

Ditemukan ibu kurang mengkonsumsi makanan yang kaya nutrisis seperti sayuran berdaun hijau, daging merah dan tidak mengkonsumsi tablet Fe

b. Pola aktivitas/istirahat

Biasanya pada ibu hamil yang menderita anemia mudahkelelahan, keletihan, malaise, sehingga kebutuhan untuk tidur dan istirahat lebih banyak

5) Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan umum

Ibu hamil terlihat lemah, lesu, tekanan darah menurun, nadi menurun, pernapasan lambat.

1. Kepala

a. Rambut biasanya rontok dan terdapat bintik hitam di wajah,

b. Mata

Biasanya konjungtiva anemis dan skelera tidak ikterik

c. Mulut

Biasanya bibirnya pucat dan membran mukosa kering

d. Abdomen

Inspeksi : pembesaran perut tidak sesuai usia kehamilan

Palpasi : tidak teraba jelas bagian janinnya

Auskultrasi : denyut jantung janin antara 120-130 kali/menit

2. Ekstremitas

CRT>2 detik, terdapat varises dikaki, tidak ada udema, dan akral biasanya dingin.

6) Pemeriksaan Laboratorium

Hb : Biasanya Hb pada trimester pertama dan ketiga kurang dari 11 g/dl dan pada timester dua <10,5 g/dl

Hematokrit : <37% (normal 37-41%)

Eritrosit : <2.8 juta/mm3 (normal 4,2-5,4 juta/mm3)

Trombosit : <200.000 (normal 200.000 – 400.000/mel)

**2.2.2 DIAGNOSA KEPERAWATAN**

Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul :

1. Risiko perdarahan berhubungan dengan kurang pengetahuan tentang kewaspadaan perdarahan

2. Intoleran aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

3. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kurang asupan makanan

4. Mual berhubungan dengan rasa makan/minum yang tidak enak

5. Keletihan berhubungan dengan kelesuan fisiologis (anemia dalam kehamilan)

6. Risiko infeksi berhubungan dengan penurunan hemoglobin

7. Ansietas berhubungan dengan perubahan status kesehatan

**2.2.3 PERENCANAAN**

Tabel 2.1 : Perencanaan Keperawatan

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO.** | | | **Diagnosa Keperawatan** | **NOC** | | **NIC** | |
| 1. | | | **Risiko perdarahan berhubungan dengan kurang pengetahuan tentang kewaspadaan perdarahan**  **Defenisi :**  Rentan mengalami penurunan volume darah, yang dapat mengganggu kesehatan. | Setelah dilakukan tindakan keperawatan, pasien mampu mengatasi resiko kehilangan darah dengan kriteria hasil :   1. Tidak ada kehilangan darah yang terlihat 2. Tidak ada distensi abdomen 3. Tidak ada perdarahan pervaginam 4. Tidak ada penurunan tekanan darah sistolik 5. Tidak ada penurunan tekanan darah diastolik 6. Tidak ada kehilangan panas tubuh 7. Tidak ada penurunan Hemoglobin   (Hb)   1. Tidak ada penurunan Hematokrit (Ht) | | **Pencegahan perdarahan :**  1. Monitor tanda dan gejalah perdarahan  2. Lindungi pasien dari trauma yang dapat menyebabkan perdarahan  3. Hindari mengangkat benda berat  4. Instruksikan pasien untuk meningkatkan makanan yang kaya vitamin K  5. Cegah konstipasi (misalnya, memotivasi untuk meningkatkan asupan cairan dan mengkonsumsi pelunan feses) jika diperlukan  6. Instruksikan pasien dan keluarga untuk memonitor tanda-tanda perdarahan dan mengambil tindakan yang tepat jika terjadi perdarahan (misalnya melapor kepada perawat)  7. Instruksikan pasien dan keluarga untuk memonitor tanda perdarahan dan mengambil tindakan yang tepat jika terjadi perdarahan (misalnya, lapor kepada perawat) | |
| 2. | | | **Intoleran aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen**  **Defenisi :**  Ketidakcakupan energi psikologis atau fisiologis untuk mempertahankan atau menyelesaikan aktivitas kehidupan sehari-hari yang harus atau yang ingin dilakukan  **Batasan Karakteristik**  1) Ketidaknyamanan setelah beraktivitas  2) Keletihan  3) Respon tekanan darah abnormal terhadap aktivitas | Setelah dilakukan tindakan keperawatan, pasien mampu menunjukkan toleransi terhadap aktivitas dengan kriteria hasil :   1. Frekuennsi nadi saat beraktivitas tidak terganggu (80-100 kali/menit) 2. Tekanan darah sistolik dalam beraktivitas tidak terganggu (110-140 mmHg) 3. Tekanan darah diastolik dalam beraktivitas tidak terganggu (75-85 mmHg) 4. Frekuensi pernapasan ketika beraktivitas tidak terganggu (12-20 kali/menit) | | **Peningkatan Latihan**  1. Gali hambatan individu terkait latihan fisik  (seperti, senam hamil, dll)  2. Dukung ungkapan perasaan mengenai latihan atau kebutuhan untuk melakukan latihan  3. Dukung individu untuk memulai atau melanjutkan latihan  4. Lakukan latihan bersama individu, jika diperlukan  5. Libatkan keluarga/orang yang memberikan perawatan dalam merencanakan dan meningkatkan program latihan  6. Instruksikan individu terkait frekuensi, durasi, dan intensitas prodram latihan yang diinginkan  7. Monitor respon individu terhadaap program latihan  8. Sediakan umpan balik positif atau usaha yang dilakukan individu | |
| 3. | | **Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kurang asupan makanan**  **Definisi:**  Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik.  **Batasan Karakteristik:**   1. Bising usus hiperaktif 2. Cepat kenyang   setelah makan   1. Kurang informasi 2. Kurang minat pada makanan 3. Membran mukosa pucat 4. Nyeri andomen 5. Penurunan berat badan dengan asupan makanan adekuat   a) Bising usus hiperaktif b) Cepat kenyang  setelah makan | Setelah dilakukan tindakan keperawatan, pasien mampu menunjukkan keseimbangan nutrisi tidak terganggu dengan kriteria hasil :   1. **Nafsu Makan :**   Indikator :  a. Keinginan untuk makan tidak terganggu  b. Rangsangan untuk makan tidak terganggu  **2. Status Nutrisi : Asupan makanan &** **cairan**  Indikator :   1. Asupan makanan secara oral tidak terganggu 2. Asupan cairan secara oral tidak terganggu | | **Manajemen Nutrisi**  1) Tentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan untuk memenuhi persyaratan gizi  2) Monitor kalori dan asupan makanan  3) Monitor kecendrungan terjadinya penurunan dan kenaikan berat badan  4) Berikan arahan bila diperlukan  **Monitor Nutrisi**  1) Timbang berat badan pasien  2) Monitor kecendrungan turun dan naiknya berat badan  3) Identifikasi pertumbuhan berat badan terakhir  4) Monitor tugor kulit dan mobilitas  5) Monitor adanya mual muntah  6) Monitor adanya (warna) pucat, kemerahan dan jaringan konjungtiva yang kering  7) Lakukan pemeriksaan laboratorium (Hb, Ht ) | | |
|  | |  | | |  | |  |