

Gambaran Hasil Pemeriksaan Sifilis pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Wijayakusuma Purwokerto

Oksita Asri Widyayanti^{1*}, Mazidah Noer Inayah³, Esa Dhiandani³, Nunuk Herowati⁴

^{1,2,3} Program Studi D-IV Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Yakpermas Banyumas,
Indonesia

⁴ Mahasiswa Program Studi D-IV Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Yakpermas
Banyumas, Indonesia

Alamat: Jl. Raya Jompo Kulon, Sokaraja, Banyumas 53181, Jawa Tengah

Korespondensi penulis: oksitaasri19@gmail.com*

Abstract. Syphilis is a sexually transmitted disease caused by the bacteria *Treponema pallidum*. Syphilis is a resilient and systemic disease. Syphilis is passed on sexually by vaginal, anogenital, and orogenital contact. Non-sexual interactions, such as physical contact and blood transfusions, also remain possible. The disease can also spread vertically from mother to fetus (transplacental), resulting in congenital syphilis in the fetus. According to the Ministry of Health of the Republic Indonesia, there were 7055 new cases of syphilis in Indonesia during 2018. According to the latest data, 6% of pregnant mothers in Pekalongan possessed syphilis. Other studies found that 13% of pregnant mothers in Northern Halmahera were infected with *T. pallidum* or proved positive for syphilis. The number of cases of pregnant mothers suffering from syphilis encouraged the conduct of this study to figure out the features of pregnant mothers suffering from syphilis recognized at Wijayakusuma Hospital, Purwokerto, Banyumas. In this study, pregnant mothers were examined using the rapid test for syphilis. The findings revealed that 20 pregnant mothers were negative for *T. pallidum* or syphilis.

Keywords: Congenital, Disease, Health, Sexually Transmitted Infections, *Treponema Pallidum*

Abstrak. Sifilis merupakan salah satu penyakit Infeksi Menular Seksual (IMS) yang disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum*. Sifilis merupakan salah satu penyakit kronis dan bersifat sistemik. Penyakit sifilis dapat menular melalui hubungan seksual (*sexually transmitted disease*) yaitu melalui kontak vaginal, anogenital, dan orogenital. Akan tetapi, penyakit ini juga bisa menular secara nonseksual, seperti adanya kontak langsung dan transfusi darah. Sifilis juga bisa menular akibat transmisi secara vertikal, dari ibu ke janin (transplacental) sehingga dapat menyebabkan sifilis kongenital pada janin. Menurut laporan Kemenkes RI, di Indonesia terdapat 7.055 kasus sifilis baru pada tahun 2018. Data hasil penelitian terbaru juga menyebutkan bahwa 6% ibu hamil di Pekalongan menderita sifilis. Penelitian lain juga melaporkan bahwa 13% ibu hamil di Halmahera Utara terinfeksi *T. pallidum* atau positif sifilis. Suaib (2020) juga menjelaskan bahwa 3.6% ibu hamil di Gorontalo menderita sifilis. Banyaknya kasus ibu hamil yang menderita sifilis mendorong dilakukannya penelitian yang bertujuan mengetahui gambaran ibu hamil penderita sifilis yang terdaftar di Rumah Sakit Wijayakusuma, Purwokerto, Kabupaten Banyumas. Pemeriksaan ibu hamil dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *rapid test* sifilis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 20 ibu hamil di Rumah Sakit Wijayakusuma, Purwokerto Kabupaten Banyumas seluruhnya tidak terinfeksi *T.pallidum* atau negatif sifilis.

Kata kunci: Infeksi Menular Seksual (IMS), kesehatan, kongenital, penyakit, *Treponema pallidum*.

1. LATAR BELAKANG

Sifilis merupakan penyakit Infeksi Menular Seksual (IMS) yang disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum*. Sifilis merupakan salah satu penyakit kronis dan bersifat sistemik (Bjekic, 2015). Sifilis merupakan penyakit yang progresif dengan gambaran klinis aktif (stadium primer, sekunder, dan tersier) serta memiliki periode asimtomatik (stadium laten). Sifilis yang tidak diobati dapat berkembang menjadi sifilis lanjut, seperti sifilis tersier, sifilis kardiovaskular, dan neurosifilis (Trovato, 2021).

Menurut World Health Organization (WHO), tahun 2016 angka kejadian sifilis masih tinggi yaitu mencapai 5,6 juta kasus di dunia pada remaja dan dewasa (usia 15 - 49 tahun). Menurut laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), di Indonesia terdapat 7.055 kasus sifilis baru pada tahun 2018 yang terjadi pada populasi waria, lelaki seks lelaki (LSL), wanita penjaja seks (WPS), dan pengguna napza suntik (Kurniawati, 2022). Data terakhir kasus sifilis di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2018 sebanyak 377 kasus, data tersebut meningkat dibandingkan tahun 2017 sebanyak 181 kasus. Berdasarkan kelompok umur, kasus terbanyak terjadi pada kelompok umur 25 - 49 tahun (65%) dan kelompok umur 20 - 24 tahun (28%). Berdasarkan jenis kelamin, ternyata kasus sifilis pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki yaitu sebesar 64,7% (Fitrianingsih, 2022).

Penyakit sifilis dapat menular melalui hubungan seksual (*sexually transmitted disease*) yaitu melalui kontak vaginal, anogenital, dan orogenital (Iskandar dan Reza 2022). Akan tetapi, secara nonseksual penyakit ini juga bisa menular meskipun kasus penularan tersebut sangat jarang terjadi, seperti adanya kontak langsung dan transfusi darah. Sifilis juga bisa menular akibat transmisi secara vertikal, dari ibu ke janin (transplasenta) sehingga dapat menyebabkan sifilis kongenital pada janin (Santis, 2012). Bakteri *Treponema Pallidum* dapat ditularkan melalui plasenta dari minggu 14 selama kehamilan dan resiko penularan akan meningkat dengan usia kehamilan (Wahab, 2015). Sifilis pada ibu hamil tentunya dapat mengganggu kesehatan reproduksi dan mempengaruhi perkembangan janin.

Mengingat bahwa penyakit sifilis dapat menular dari ibu ke janin, maka selama masa kehamilan ibu hamil harus melakukan beberapa pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui kesehatan janin. Beberapa pemeriksaan yang perlu dilakukan antara lain pemeriksaan sederhana, seperti Hb dan protein urin dan pemeriksaan berdasarkan indikasi, yang meliputi HbsAg, HIV, Malaria, TBC, dan sifilis. Pemeriksaan tersebut harus dilakukan minimal empat kali selama kehamilan, yaitu pada saat melakukan kunjungan antenatal 1 kali pada trimester I, 1 kali pada trimester II dan 2 kali pada trimester III (Iskandar, 2022).

Penelitian pemeriksaan sifilis pada ibu hamil yang dilakukan oleh Fitrianingsih (2022) menyebutkan bahwa 6% ibu hamil di Pekalongan menderita sifilis. Penelitian lain juga melaporkan bahwa 13% ibu hamil di Halmahera Utara terinfeksi *Treponema pallidum* atau positif sifilis (Kitong, 2022). Mendukung kedua penelitian sebelumnya, Lusyana (2021) juga melaporkan bahwa di terdapat kasus kematian janin dalam kandungan pada ibu hamil dengan infeksi sifilis laten.

Banyaknya kasus ibu hamil yang terinfeksi bakteri *Treponema pallidum* mendorong dilakukannya penelitian untuk mengetahui jumlah atau persentase ibu hamil penderita sifilis yang ada di wilayah Kabupaten Banyumas Jawa Tengah, khususnya di Rumah Sakit Wijayakusuma, Purwokerto dalam rangka upaya pencegahan (preventif) dan pengobatan sifilis bagi ibu hamil.

2. KAJIAN TEORITIS

Sifilis merupakan penyakit Infeksi Menular Seksual (IMS) yang disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum* yang bersifat sistemik dan kronis sehingga akan menyerang seluruh organ tubuh mulai dari kulit, mukosa, jantung hingga susunan syaraf pusat. Penyakit sifilis memiliki beberapa stadium yaitu primer, sekunder, tersier laten dini, lanjutan, dan tersier. Penyakit sifilis dapat dikategorikan menjadi akuisita (didapat) dan kongenital (bawaan) (Santis, 2012).

Bakteri *T. pallidum* masuk ke tubuh calon penderita melalui selaput lendir yang utuh atau kulit dengan lesi, kemudian masuk ke peredaran darah dan menyebar ke semua organ dalam tubuh. Penularan terjadi setelah kontak langsung dengan lesi yang mengandung *T.pallidum* dan dalam waktu 3–4 minggu setelah infeksi, pada tempat masuk bakteri tersebut akan timbul lesi primer (*chancre primer*) yang bertahan 1–5 minggu dan bisa sembuh sendiri (Kurniawati, 2022).

Bagi sifilis kongenital, gejala klinisnya berhubungan langsung dengan stadium sifilis yang diderita ibu semasa kehamilan. Lesi sifilis kongenital biasanya timbul setelah 4 bulan *in utero* pada saat janin sudah dalam keadaan *imunokompeten* (Tsimis dan Sheffiel, 2017). Bakteri *T. pallidum* dapat ditularkan melalui plasenta dari minggu 14 selama kehamilan dan resiko penularan akan meningkat dengan usia kehamilan. Plasenta yang terinfeksi akan menyuplai aliran darah kepada janin hingga terjadi kematian pada bayi. Sepertiga wanita hamil yang terinfeksi, janin akan lahir dengan kondisi sifilis kongenital dan dalam sepertiga bayi yang lahir dengan ibu pengidap infeksi sifilis hanya menunjukkan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sebagai satu-satunya manifestasi infeksi (Cooper, 2018).

T. pallidum merupakan bakteri gram negatif penyebab sifilis dan ditransmisikan secara seksual dan kongenital melalui lesi spesifik yang khas. Bakteri ini memiliki dua subspecies, yaitu *T. pallidum* subspecies *pertenue* dan *T. pallidum* subspecies *endemicum*. *T. pallidum* subspecies *pertenue* dan *T. pallidum* subspecies *endemicum* tidak dapat dibedakan berdasarkan tes serologi dan morfologi, namun berdasarkan gambaran klinis yang berbeda (Irianto 2014). Pemeriksaan penyakit sifilis secara serologi lebih sering dilakukan dibanding

metode pemeriksaan lainnya. Hal ini karena uji serologi dipandang lebih mudah dan bernilai ekonomis. Terdapat dua macam uji serologi yaitu *nontreponemal* dan *treponemal*. Uji *nontreponemal* yang sering dilakukan adalah Uji *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL), *Rapid Plasma Reagin* (RPR), *Automated regain test* (ART), dan *Toluidine Red Unheated Syphilis Test* (TRUST). Uji *treponemal* juga terbagi menjadi beberapa macam, yaitu: *Treponema Pallidum Haem Agglutination* (TPHA), *Treponema Pallidum Particle Agglutination* (TP-PA), dan *Fluorescent Treponemal Antibody Absorption* (FTA-ABS) (Yoga, 2022).

Pengobatan efektif atau terapi utama untuk penderita sifilis yaitu antibiotik penisilin. Sampai saat ini penisilin masih merupakan antibiotika yang paling efektif untuk mengobati sifilis dan dikenal dengan istilah *gold standard therapy*, dari beberapa literature belum terdapat laporan adanya resistensi *T. pallidum* terhadap penisilin (Novena, 2021).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif (deskriptif) dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan dalam menentukan hasil uji sifilis pada ibu hamil. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengetahui jumlah (persentase) ibu hamil yang menderita sifilis. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang terdaftar di Rumah Sakit Wijayakusuma, Purwokerto. Sampel penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang terdaftar di Rumah Sakit Wijayakusuma, Purwokerto (metode total sampling). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : tabung vakum, spuit 3cc, kapas alkohol, torniquet, plester, centrifuge, pipet volume 20 µl, tip kuning dan, kit rapid test sifilis.

Prosedur dan tahapan penelitian meliputi: pengambilan sampel darah ibu hamil, pembuatan serum, pemeriksaan sifilis, dan analisis data. Pengambilan sampel darah ibu hamil dilakukan dengan menusuk pembuluh darah vena pada lengan atas. Darah disedot hingga volume 3cc. Sampel darah dimasukkan ke dalam tabung vakum untuk disentrifugasi. Selanjutnya, pembuatan serum dilakukan dengan mensentrifugasi sampel darah dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit. Setelah serum tersedia, sebanyak 20 µl serum di teteskan ke dalam lubang kaset *rapid test* sifilis. Hasil tes ditunggu selama kurang lebih 10 menit. Selanjutnya, hasil tes yang muncul diamati sesuai dengan keterangan sebagai berikut: positif (+) jika terdapat dua garis pada daerah kontrol, negatif jika terdapat satu garis pada daerah kontrol, dan invalid jika tidak muncul garis pada daerah kontrol dan tes. Data hasil pemeriksaan sifilis pada ibu hamil diolah dan dianalisis serta disajikan dalam bentuk tabel.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang pemeriksaan sifilis di Rumah Sakit Wijayakusuma Purwokerto dilakukan terhadap 20 ibu hamil dengan rentang usia 19-38 tahun. Hasil pemeriksaan sifilis pada ibu hamil tersebut disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan sifilis pada ibu hamil di Rumah Sakit Wijayakusuma Purwokerto

| No. | Rentang Usia Ibu Hamil | Jumlah | Persentase | Hasil Pemeriksaan |
|-------|------------------------|--------|------------|-------------------|
| 1. | < 20 tahun | 2 | 10% | Negatif (-) |
| 2. | 21 – 25 tahun | 5 | 25% | Negatif (-) |
| 3. | 26 – 30 tahun | 7 | 35% | Negatif (-) |
| 4. | 31 – 35 tahun | 6 | 30% | Negatif (-) |
| 5. | > 35 tahun | 0 | 0% | Negatif (-) |
| Total | | 20 | 100% | |

Rentang usia ibu hamil yang terlibat dalam penelitian ini paling banyak 35% berada di usia 26 sampai 30 tahun. Diikuti oleh persentase ibu hamil dengan rentang usia 31-35 tahun yaitu sejumlah 30% dan 25% berada di rentang 21-25 tahun serta 10% dibawah 20 tahun. Berdasarkan hasil pemeriksaan sifilis terhadap 20 ibu hamil di Rumah Sakit Wijayakusuma Purwokerto, diketahui bahwa tidak ada ibu hamil yang terinfeksi penyakit sifilis. Seluruh ibu hamil dinyatakan sehat dengan kondisi kehamilan yang normal dan bebas infeksi bakteri penyebab penyakit sifilis. Hal ini didukung oleh perilaku ibu hamil yang konsisten memeriksakan kehamilan sesuai aturan yakni minimal empat kali selama kehamilan, yaitu pada saat melakukan kunjungan antenatal 1 kali pada trimester I, 1 kali pada trimester II dan 2 kali pada trimester III (Iskandar, 2022). Penurunan kasus sifilis kongenital pada suatu daerah juga dijelaskan oleh Hussien (2019) yang melaporkan bahwa berdasarkan studi meta analisis, kasus sifilis kongenital mengalami penurunan meskipun tidak signifikan.

Pemeriksaan sifilis penting untuk dilakukan karena dapat menular pada janin (sifilis kongenital). Bakteri *T. pallidum* dapat menular pada janin atau bayi melalui plasenta selama hamil atau melalui kontak dengan luka selama proses kelahiran. Bayi yang terinfeksi penyakit sifilis, biasanya memiliki kondisi abnormal saat lahir, seperti timbulnya ruam kulit dan luka di mulut, area genital dan anus, sekresi hidung yang tidak biasa, bengkak pada kelenjar getah bening, pneumonia, serta anemia. Selain itu, wanita hamil yang terinfeksi sifilis akan memberikan resiko kematian janin, kematian neonatus, kelahiran prematur, serta berat badan lahir rendah (Kurniawati, 2022).

Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa sebanyak 50% kehamilan dengan infeksi sifilis akan menghasilkan kelahiran prematur atau kematian perinatal. Sifilis laten dini pada kehamilan yang tidak diterapi dapat menyebabkan angka prematuritas atau kematian perinatal

sekitar 40%. Sebanyak 10% janin yang lahir dari ibu dengan sifilis lanjut yang tidak diterapi menunjukkan tanda-tanda infeksi kongenital, dan angka kematian perinatal meningkat hingga sepuluh kali lipat (Darmawan, 2020). Tindakan pencegahan sifilis lebih baik dilakukan sejak awal masa kehamilan. Ibu hamil yang melakukan pemeriksaan sifilis di awal kehamilan dan menunjukkan hasil negatif masih memiliki resiko atau peluang terinfeksi *T.pallidum* setelah masa kehamilan, sehingga berpotensi menular pada bayinya (Peng, 2022). Penelitian sebelumnya melaporkan, bahwa terjadi kenaikan kasus sifilis kongenital sebesar 261% dari tahun 2013 hingga 2018 dan terus meningkat sampai tahun 2021 (Eppes, 2021). Untuk menekan angka kasus sifilis kongenital, diperlukan peran aktif ibu hamil dan kesadaran sendiri bahwa pengecekan infeksi sifilis memang penting untuk dilakukan. Ibu hamil yang memeriksakan dirinya ke pusat kesehatan atau rumah sakit dapat melakukan banyak peran penting ketika menerima pelayanan kesehatan. Peran tersebut antara lain membantu menemukan diagnosis yang akurat, memutuskan pengobatan yang dipilih, memastikan monitoring dan kepatuhan pengobatan, serta mengidentifikasi efek samping dan melakukan tindakan segera yang tepat bila terjadi efek samping (Winata, 2022).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Sebanyak 20 ibu hamil dengan rentang usia 19 – 35 tahun di Rumah Sakit Wijayakusuma Purwokerto tidak terinfeksi sifilis dan memiliki kehamilan yang sehat. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan sampel penelitian yang lebih spesifik yaitu ibu hamil trimester I, II dan III dengan jumlah sampel yang lebih banyak agar dapat memperoleh data penelitian yang beragam dan akurat.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Yayasan Kesejahteraan Perawat Banyumas (YAKPERMAS) atas dukungan pendanaan untuk melaksanakan penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Bjekic, M., Vlajinac, H., & Begovic-Vuksanovic, B. (2020). Syphilis characteristics in Belgrade population in period from 2009 to 2018. *Health Care*, 49(1), 9-14. <https://doi.org/10.5937/ZZ2001009B>.
- Cooper, J. M., & Sánchez, P. J. (2018). Congenital syphilis. *Seminars in Perinatology*, 42(3), 176-184. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2018.02.005>.
- Darmawan, H., Purwoko, I. H., & Devi, M. (2020). Sifilis pada kehamilan. *Sriwijaya Journal of Medicine*, 3(1), 73-83. <https://doi.org/10.32539/sjm.v3i1.70>.

- Eppes, C. S., Stafford, I., & Rac, M. (2021). Syphilis in pregnancy: An ongoing public health threat. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 227(6), 822-838. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.07.041>.
- Fitrianingsih, Suparyati, T., & Lestari, E. A. (2022). Gambaran hasil pemeriksaan sifilis pada ibu hamil di Puskesmas Tirto II Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Medika Husada*, 2(1), 7-12. <https://doi.org/10.59744/jumeha.v2i1.7>.
- Hussen, S., & Tadesse, B. T. (2019). Prevalence of syphilis among pregnant women in Sub-Saharan Africa: A systematic review and meta-analysis. *BioMed Research International*, 2019(1). <https://doi.org/10.1155/2019/4562385>.
- Irianto, K. (2014). *Bakteriologi, mikologi, dan virologi*. Bandung: Alfabeta.
- Iskandar, & Reza, M. D. (2022). Review: Sifilis pada kehamilan. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 1(3), 61-76. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i1.8714>.
- Kitong, A., Makalew, L. A., & Sumampouw, J. E. (2022). Gambaran hasil pemeriksaan sifilis pada ibu hamil dengan metode immunochromatography di Puskesmas Pitu Kabupaten Halmahera Utara. *Indonesian Journal of Medical Laboratory Technology*, 1(1), 27-30.
- Kurniawati, E., Rahmatyah, M., Lie, L. V., & Rheza, A. (2022). Pregnancy with early latent syphilis, a reality in the 21st century: A case report and literature review. *Medical and Health Science Journal*, 6(1), 41-46. <https://doi.org/10.33086/mhsj.v6i1.2412>.
- Lusyana, H., Damayanti, L., & Walujo, A. (2021). Kematian janin dalam kandungan pada ibu hamil dengan infeksi sifilis laten: Laporan kasus. *Intisari Sains Medis*, 12(2), 582-585. <https://doi.org/10.15562/ism.v12i2.1009>.
- Novena, O., & Giovani, G. A. V. M. (2021). Syphilis in pregnancy at public health centre III North Denpasar. *Bali Dermatology and Venereology Journal*, 4(2), 19-22. <https://doi.org/10.15562/bdv.v4i2.54>.
- Peng, L., Gao, Y., Cui, Y., Xu, H., & Gao, Z. (2022). Missed opportunities for screening congenital syphilis early during pregnancy: A case report and brief literature review. *Frontiers in Public Health*, 2022(10), 1-7. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1073893>.
- Santis, M. D., Luca, C. D., Mappa, I., Spagnuolo, T., Licameli, A., & Straface, G. (2012). Syphilis infection during pregnancy: Fetal risks and clinical management. *Infectious Disease in Obstetrics and Gynecology*, 2012(5), 1-5. <https://doi.org/10.1155/2012/430585>.
- Suaib, Y., Achamar, T., & Dunggio, T. (2020). Description of examination results for syphilis/TP fast in pregnant women at Health Center Kota Utara. *Journal of Health, Technology and Science*, 1(2), 12-22. <https://doi.org/10.47918/jhts.v1i2.367>.
- Trovato, E., Tognetti, L., Campoli, M., Cinotti, E., & Rubegni, P. (2021). Syphilis diagnosis and treatment: State of the art. *European Medical Journal*. <https://doi.org/10.33590/emj/20-00221>.

- Tsimis, M. E., & Sheffield, J. S. (2017). Update on syphilis in pregnancy. *Birth Defects Research*, 109(5), 347-352. <https://doi.org/10.1002/bdra.23562>.
- Wahab, A. A., Ali, U. K., Mohammad, M., & Monoto, E. M., Rahman, M. M. (2015). Syphilis in pregnancy. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 3(1), 217. <https://doi.org/10.12669/pjms.311.5932>.
- Winata, I. G. S., Setiawan, W. A., Widhusadi, N. L. W. A., Maharddika, D. P. G. J., Christyani, F., Darmayasa, P. B., Halim, A. S., & Sianturi, E. T. B. (2022). Diagnosis and management of syphilis infection in pregnancy: A literature review. *Indonesian Society of Perinatology*, 4(1), 10-14. <https://doi.org/10.51559/inajperinatol.v4i1.28>.
- Yoga, I. B. M., & Budayasa, A. A. G. R. (2022). Syphilis in pregnancy: A literature review. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(5), 6037–6048. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i5.7113>.