



**RSUD Dr Achmad  
Mochtar Bukittinggi**

## KEMOTERAPITUMOR TROFOBLAS GESTATIONAL

NO. DOKUMEN	NO. REVISI	HALAMAN
4105/024/PSAM/2022	0	1/4
PROSEDUR TINDAKAN	TANGGAL TERBIT  7 - 7 - 2022	Ditetapkan Ditandatangani oleh Direktur RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi  RSUD Dr. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI  Drg. Busril, MPH Nip.19740227 200212 1 004
PENGERTIAN	<p>Sekumpulan proses neoplastik yang berasal dari sel-sel trofoblas yang berperan dalam perkembangan plasenta pada masa kehamilan. World Health Organization (WHO) telah mengklasifikasikan PTG menjadi dua kondisi pra-ganas (mola hidatidosa komplit (MHK) dan mola hidatidosa parsial (MHP), dan tiga kondisi ganas dikenal dengan tumor tropoblas gestasinonal (TTG) meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mola Invasif</li> <li>2. Koriokarsinoma</li> <li>3. Placental Site Trophoblastic Tumor (PSTT)/Epitheloid Trophoblastic Tumor (ETT)</li> </ol> <p>Pada kondisi pra ganas mola dikenal istilah mola risiko tinggi dengan kriteria skor WHO <math>\geq 7</math> antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B-hCG <math>&gt; 100.000 \text{ mIU/mL}</math>,</li> <li>• Pembesaran uterus yang cepat</li> <li>• Kista lutein lebih dari 6 cm</li> </ul> <p>TTG dapat terjadi pada mola bila ditemukan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B-hCG menetap dalam 3 minggu pemeriksaan berturut-turut</li> <li>• Peningkatan 10% atau lebih kadar B-hCG dalam 2 kali pemeriksaan</li> <li>• B-hCG menetap 6 bulan pasca evakuasi mola</li> <li>• Adanya bukti histologi koriokarsinoma</li> <li>• Adanya bukti metastasis</li> <li>• Kadar B-hCG di atas nilai normal sampai 14 minggu setelah evakuasi</li> <li>• Perdarahan dari uterus dengan kadar B-hCG <math>&gt;</math> normal</li> </ul> <p>Mola high risk dan TTG ditatalaksana oleh sub bagian ginekologi onkologi</p> <p>Diagnosis Klinis TTG, kadar beta hCG, USG pelvis, CT-scan abdomen pelvis, foto toraks serta patologi anatomi dan atau IHK (imunohistokimia), pemeriksaan genetik, USG pelvis doppler. Jika ditemukan metastase pada foto toraks, maka harus dilakukan pemeriksaan CT-scan pada toraks serta MRI pada otak dan atau PET Scan.</p>	

Skor WHO	Nilai			
Faktor Prognostik	0	1	2	4
Usia	<40	> 40	-	-
Kehamilan sebelumnya	Mola	Abortus	Term	-
Interval waktu (dalam bulan) dari index pregnancy	<4	4-6	7-12	>12
Kadar serum beta hCG (IU/I) sebelum terapi	<1000	1000-10.000	10.000-100.000	>100.000
Ukuran tumor terbesar (termasuk uterus)		3-4 cm	≥ 5 cm	-
Tempat metastasis termasuk uterus	Paru	Limpa, ginjal	Saluran cerna	Otak, hati
Jumlah metastasis yang teridentifikasi	-	1-4	5-8	> 8
Kegagalan kemoterapi sebelumnya	-	-	Obat tunggal	Kombinasi

Klasifikasi Stadium Anatomis (*Anatomical Staging*) FIGO (2009) untuk TTG

Stadium I	TTG terbatas di uterus
Stadium II	TTG meluas keluar dari uterus, namun tetap terbatas pada struktur genitalia
Stadium III	TTG meluas ke paru-paru dengan/tanpa keterlibatan traktus genitalia
Stadium IV	Metastasis ke lokasi lainnya

INDIKASI	<p>Jika ditemukan salah satu kriteria TTG (Tumor Trofoblas Gestasional) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B-hCG menetap dalam 3 minggu pemeriksaan berturut-turut</li> <li>• Peningkatan 10% atau lebih kadar B-hCG dalam 2 kali pemeriksaan</li> <li>• B-hCG menetap 6 bulan pasca evakuasi mola</li> <li>• Adanya bukti histologi koriokarsinoma</li> <li>• Adanya bukti metastasis</li> <li>• Kadar B-hCG di atas nilai normal sampai 14 minggu setelah evakuasi</li> <li>• Perdarahan dari uterus dengan kadar B-hCG &gt; normal</li> </ul>
KONTRA INDIKASI	Kondisi hipersensitif kemoterapi
PERSIAPAN	Cek lab rutin, dan laboratorium penunjang lain (kimia klinik) Pemeriksaan b-HCG setiap siklus kemoterapi
PROSEDUR TINDAKAN	<p>Kemoterapi Choriocarcinoma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasien dengan FIGO score sebesar 0-6 dapat diterapi dengan obat tunggal yaitu methotrexate (dengan/tanpa folinic acid) atau actinomycin D. Setelah kadar beta hCG kembali normal, kemoterapi pada pasien risiko rendah tetap dilanjutkan yaitu sebanyak 2-3 siklus sebagai terapi konsolidasi (Rekomendasi C).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasien TTG dengan FIGO score ≥7 harus diterapi menggunakan kemoterapi multi-agen antara lain : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regimen ME (methotrexate &amp; etoposide),</li> <li>• MAC( methotrexade,actinomycin D &amp; cyclophosphamide),</li> <li>• EMA/CO (Etoposide, methotrexate, actinomycin D dengan cyclophosphamide dan vincristine), EMA-EP (Etoposide, methotrexate, actinomycin D – etoposide, cisplatin), BOMP (Bleomycin, vincristine, mitomycin, cisplatin), karena memiliki efektivitas yang tinggi, sederhana untuk diberikan, dan relatif tidak toksik</li> </ul> </li> </ul>
KOMPLIKASI MORBDITAS MORTALITAS	Gangguan Hematologi Gangguan sistem gastrointestinal (mual dan muntah)
PASKA PROSEDUR TINDAKAN	Pemeriksaan Klinis dan Lab Hematologi dan Kimia Klinik
LAMA PERAWATAN	Kemoterapi TTG Lowrisk (Single Drug) : 6 Hari Kemoterapi TTG Highrisk (Multiple Agent) : 11 Hari
KEPUSTAKAAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BROUWERS, M.C., KHO, M.E., BROWMAN, G.P., BURGERS, J.S., CLUZEAU, F., FEDER, G., FERVERS, B., et al. for the AGREE Next Steps Consortium. (2010). AGREE Next Steps Consortium. AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. <i>Can Med Assoc J.</i> 2010; 13: E839–E842.</li> <li>2. GOLDSTEIN, DP., HOROWITZ DP., BERKOWITZ , RS. 2014. Gestational trophoblastic disease: Epidemiology, clinical manifestations and diagnosis In: UpToDate, Post TW(Ed) UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on October 01, 2014)</li> <li>3. DEPARTMENT of HEALTH and CHILDREN (DoHC). (2006). A Strategy for Cancer Control in Ireland. Available from: <a href="http://www.dohc.ie/publications/cancer_control_2006.html">http://www.dohc.ie/publications/cancer_control_2006.html</a></li> <li>4. KUMAR, G. &amp; KUMAR, B. (2011). Early Pregnancy Issues for the MRCOG and Beyond. Cambridge University Press: UK</li> <li>5. ALAZZAM, M., YOUNG, T., COLEMAN, R., HANCOCK, B., DREW, D., WILSON, P. &amp; TIDY, J. 2011. Predicting gestational trophoblastic neoplasia (GTN): is urine beta hCG the answer? <i>Gynecol Oncol</i>, 122, 595-9</li> <li>6. ALIFRANGIS, C., AGARWAL, R., SHORT, D., FISHER, RA., SEBIRE, NJ., HARVEY R., SAVAGE, PM., SECKL MJ., 2012 EMA/CO for High-Risk Gestational Trophoblastic Neoplasia: Good Outcomes With Induction Low- Dose Etoposide-Cisplatin and Genetic Analysis. <i>J Clin Oncol</i> 31, 280-286</li> <li>7. BAGSHAWE, K., DENT, J. &amp; WEBB, J. 1986. Hydatidiform mole in England and Wales 1973–1983.: <i>Lancet</i>.</li> <li>8. BARBER, EL., SCHINK, EL., LURAIN, JR., (2013) Hepatic metastasis in gestational trophoblastic neoplasia: patient characteristics, prognostic factors, and outcomes. <i>J Reprod Medicine</i>, 59, 199-203.</li> <li>9. COVENS, A., FILIACI, V. L., BURGER, R. A., OSBORNE, R. &amp; CHEN, M. D. 2006. Phase II trial of pulse dactinomycin as salvage therapy for failed low-risk gestational trophoblastic neoplasia: a Gynecologic Oncology Group study. <i>Cancer</i>, 107, 1280-6.</li> <li>10. DARBY, S., JOLLEY, I., PENNINGTON, S. &amp; HANCOCK, B. W. 2009. Does chest CT matter in the staging of GTN? <i>Gynecol Oncol</i>, 112, 155-60.</li> <li>11. DENG, L., ZHANG, J., WU, T. &amp; LAWRIE, T. A. 2013. Combination chemotherapy for primary treatment of high- risk gestational trophoblastic tumour. <i>Cochrane Database Syst Rev</i>, 1, Cd005196.</li> <li>12. EL-HELW, L. M., SECKL, M. J., HAYNES, R., EVANS, L. S., LORIGAN, P. C., LONG, J., KANFER, E. J., NEWLANDS, E. S. &amp; HANCOCK, B. W. 2005. High dose chemotherapy and peripheral</li> </ol>

- neoplasia. British journal of cancer, 93, 620-621
- 13. LURAIN, J. R. 2010. Gestational trophoblastic disease I: epidemiology, pathology, clinical presentation and diagnosis of gestational trophoblastic disease, and management of hydatidiform mole. Am J Obstet Gynecol, 203, 531-9.
  - 14. LURAIN, J. R. & NEJAD, B. 2005. Secondary chemotherapy for high-risk gestational trophoblastic neoplasia. Gynecol Oncol, 97, 618-23.
  - 15. LYBOL, C., SWEEP, F., HARVEY, R., MITCHELL, H., SHORT, D., THOMAS, C. M. G., OTTEVANGER, P. B., SAVAGE, P. M., MASSUGER, L. & SECKL, M. J. 2012. Relapse rates after two versus three consolidation courses of methotrexate in the treatment of low-risk gestational trophoblastic neoplasia. Gynecologic oncology, 125, 576-579.
  - 16. MANGILI, G., LORUSSO, D., BROWN, J., PFISTERER, J., MASSUGER, L., VAUGHAN, M., NGAN, H. Y., GOLFIER, F., SEKHARAN, P. K., CHARRY, R. C., POVEDA, A., KIM, J. W., XIANG, Y., BERKOWTIZ, R. & SECKL, M. J. 2014. Trophoblastic disease review for diagnosis and management: a joint report from the International Society for the Study of Trophoblastic Disease, European Organisation for the Treatment of Trophoblastic Disease, and the Gynecologic Cancer InterGroup. Int J Gynecol Cancer, 24, S109-16.
  - 17. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran PTG HOGI 2018
  - 18. SCOTTISH INTERCOLLEGiate GUIDELINE NETWORK (2011): SIGN 50: A guideline developers' handbook. Available: [www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/index.html](http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/index.html)
  - 19. SITA-LUMSDEN, A., SHORT, D., LINDSAY, I., SEBIRE, N. J., ADJOGATSE, D., SECKL, M. J. & SAVAGE, P. M. 2012. Treatment outcomes for 618 women with gestational trophoblastic tumours following a molar pregnancy at the Charing Cross Hospital, 2000-2009. Br J Cancer, 107, 1810-4.
  - 20. SOPER, JT (2006), Gestational Trophoblastic Disease. Obstetrics & Gynecology, 108; 176-187.
- Pedoman Nasional Praktek Klinis (PNPK) Ginekologi Onkologi, Penyakit Trofoblas Gestasional. 2018.