UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perbandingan Data Multibeam Echosounder, Side Scan Sonar dan Dual-head Scanning Profiler untuk Identifikasi Free Span pada Pipa Bawah Laut
Daniel Hisar Siahaan, Ir. Abdul Basith, S.T., M.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, H. Z. (2007). Penentuan Posisi dengan GPS dan Aplikasinya. Pradnya Paramita, Jakarta.

Airlangga, A. (2010). Analisis Statik dan Dinamik Pipa Bawah Laut yang Mengalami *Free span*ning dengan Studi Kasus Pipa 14 Inci di Area Hang Tua. Bandung: ITB.

Arif, U. (2011). Analisa *Free span*s Akibat Scouring Pipa Bawah Laut. Tugas Akhir. Program Studi Teknik Kelautan ITS.

Badan Standardisasi Nasional. (2014). *SNI 03-6535-2014: Survei Hidrografi untuk Pembuatan Peta Laut*. BSN.

Bai, Q., & Bai, Y. (2014). *Subsea pipeline design, analysis, and installation*. Elsevier.

Blondel, P. (2009). *The handbook of sidescan sonar*. Springer.

Blondel, P., & Murton, B. J. (1997). *Handbook of Seafloor Sonar Imagery*. Wiley-Praxis Series in Remote Sensing. Wiley.

Braute, T. (2007). *The Shore Based AIS Service as en e-nagivation Service*. Norwegian Coastal Administration.

Brennan, C. W. (2020). Basic Acoustic Theory. Dalam R2Sonic Multibeam Training.

Christ, R. D. and Wernli, R. L. Sr. (2007). *The ROV Manual*. Elsevier.

Edgetech. (2020). *4200 Side Scan Sonar System User Hardware Manual*. MA: Edgetech.

EIVA. (2019). *Patch Test Calibration with NaviModel*.

Erwanti, S.R., Sasmito, B., Amarrohman, F. J. (2016). Analisis *Free span* pada Jalur Pipa Bawah Laut Menggunakan *Multibeam echosounder* dan *Side Scan Sonar*: Studi Kasus Pipa Gas Transimisi SSWJ (South Sumatera West Java) Jalur Pipa Gas Labuan Maringgai Muara Bekasi PT Perusahaan Gas Negara Persero (Tbk). Jurnal Geodesi Undip, Vol. 5, No. 1.

Fatoni, K. I. (2017). Pasang Surut Sebagai Kontrol Vertikal Survei Batimetri. https://www.pushidrosal.id/

Harlambang, P.L. (2020). Inspeksi *Free span* Pipa Bawah Laut dengan *Side scan sonar* dan Dual-Head Scanning Profiler. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Hofmann-Wellenhof, B., Lichtenegger, H., & Collins, J. (2001). *Global Positioning System Theory and Practice* (5th ed.). Springer-Verlag.

Hughes Clarke, J. (2003). *Dynamic motion residuals in swath sonar data: Ironing out the creases.* International Hydrographic Review, 4(1), 6–23

International Hydrographic Organization. (2008). *IHO Standarts for Hydrographic Surveys Special Publication N 44*. Monaco. International Hydrographic Bureu.

Jacobi, M., & Karimanzira, D. (2013). Underwater pipeline and cable inspection using autonomous underwater vehicles. *OCEANS Conference*. https://doi.org/10.1109/OCEANS-BERGEN.2013.6608089

Jong, C. D., Lachapelle, G., & Elema, I. (2003). Hydrography. Delft University Press.

Kearns, E. J., & Breman, J. (2010). *Bathymetry: the art and science of seafloor modeling for modern applications*. in: Ocean globe, 1– 37

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perbandingan Data Multibeam Echosounder, Side Scan Sonar dan Dual-head Scanning Profiler untuk Identifikasi Free Span pada Pipa Bawah Laut
Daniel Hisar Siahaan, Ir. Abdul Basith, S.T., M.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Khanifudin, Ibnu. (2015). Analisis Ultimate Limit State (Uls) Pada Free Span (Studi Kasus: South Sumatera-West Java Gas Pipeline Project Phase II Labuhan Maringgaimuara Bekasi Offshore Pipeline). Surabaya: ITS

Lekkerkerk, H.-J., Velden, R. v., Haycock, T., Jansen, P., Vries, R. d., & Waalwijk, (2006). *Handbook of Offshore Surveying Volume One*. Skilltrade.

Lekkerkerk, W. (2012). *Handbook of Offshore Surveying: Vol. II : Positioning & Tides*, Skilltrade BV.

Lurton, X. (2010). *An Introduction to Underwater Acoustics: Principles and Applications*. Springer Science & Business Media.

Mazel, C. (1985). *Side Scan Sonar Record Interpretation*. Klein Associates, Inc., New Hampshire.

Melchior, P. (1966). *The Earth Tides*. Pergamon Press.

Misra, P., & Enge, P. (2006). *Global Positioning System: Signals, Measurements, and Performance* (2nd ed.). Ganga-Jamuna Press.

Mustafa, B. (2017). Verifikasi Posisi Pipa dan Deteksi Free Span Pasca Pemasangan Pipa Bawah Laut. Bandung: Program Studi Teknik Geodesi dan Geomatika ITB.

Pambudhi, D. (2017). Pengolahan Data *Multibeam echosounder* untuk Mendeteksi Pipa Bawah Laut Menggunakan Perangkat Lunak *Eiva Navisuite*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Palmer, A. C., & King, R. A. (2008). *Subsea Pipeline Engineering*. PennWell Books.

Poerbandono, & Djunarsjah, E. (2005). Survei Hidrografi. Jurusan Teknik Geodesi dan Geomatika ITB.

Pugh, D. T., & Woodworth, P. L. (2014). *Sea-Level Science: From Changes to Impacts*. Cambridge University Press.

Ramadhan H., Wiwin, dan Dwi. (2017). Peran Survei Hidrografi dalam Kegiatan Pemantauan Pipa di Dasar Laut. Bandung: ITB

Rigby, P., Pizarro, O., & Williams, S. B. (2006). *Towards geo-referenced AUV navigation through fusion of USBL and DVL measurements*. OCEANS 2006. IEEE. https://doi.org/10.1109/OCEANS.2006.306898

Rismanto. (2001). Pengolahan Data Survei Batimetri dengan Menggunakan Perangkat Lunak HydroPro. Bandung: Program Studi Teknik Geodesi ITB

SAAB. (2024). *The Seaeye Tiger ROV*. SAAB Group

Seeber, G. (2003). *Satellite Geodesy: Foundations, Methods, and Applications* (2nd ed.). Walter de Gruyter.

Sotberg, T., & Leira, B. J. (1994). *Reliability-based pipeline design and code calibration*. *Marine Structures*, *18*(4), 317-341.

Sun, K., Cui, W., & Chen, C. (2021). Review of Underwater Sensing Technologies and Applications. Sensors, 21(23), 1–28. https://doi.org/10.3390/s21237849

Veritas Offshore Technology and Services A/S. (2006). DNV RP F105 *Free spanning Pipelines*. Norway; DNV Publisher.

Virdian, A. (2016). Penentuan free span pipa bawah laut menggunakan scanning profiler dan side scan sonar serta penilaian keamanannya berdasarkan DNV RP-F105. Bandung: Program Studi Teknik Geodesi dan Geomatika ITB.

Wake, D. (2015). *Subsea Surveys*. Scotland: The Hydrographic Society.