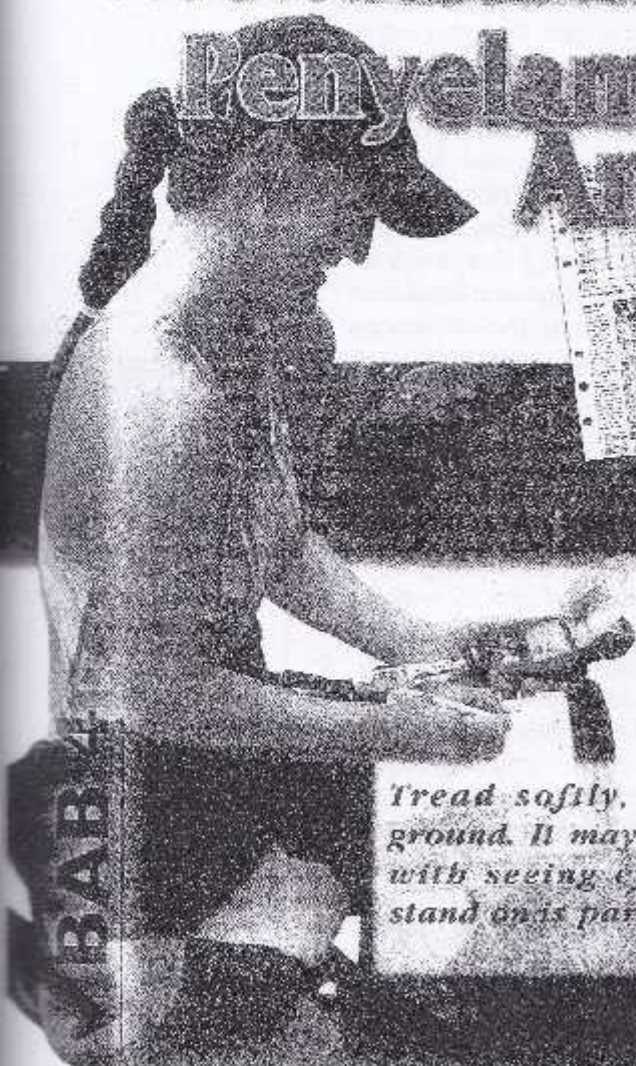


Merencanakan dan Melaksanakan Penyelaman Anda



Tread softly, for this is holy ground. If may be, could we look with seeing eyes, this spot we stand on is paradise."

—Christine Rosetti

Untuk menjaga kenyamanan dan kenikmatan Anda, ada banyak alasan mengapa Anda harus merencanakan dan melaksanakan penyelaman Anda sesuai dengan rencana Anda. Yang paling penting diantaranya adalah menghindari rasa sakit akibat dekompresi.



Seperti yang telah Anda pelajari di beberapa bab sebelumnya, penyelam yang bernapas di bawah air yang benakanan tinggi akan menyerap nitrogen dari udara yang mereka hirup. Semakin dalam kita menyelam, semakin lama kita berada di dalam air, dan semakin sering kita menyelam dalam satu hari, semakin banyak nitrogen yang diserap tubuh kita.

Untuk menghindari rasa sakit akibat dekompresi, sejumlah nitrogen yang Anda hirup selama menyelam harus dikeluarkan sewaktu mengambang naik. Jika seorang penyelam menyelam terlalu dalam dan/atau berada di dalam air terlalu lama, baik dalam suatu penyelaman tunggal atau serangkaian penyelaman, tingkat nitrogen di dalam tubuh bisa naik menjadi sangat tinggi sehingga si penyelam tidak dapat langsung kembali ke permukaan, bahkan dengan naik secara perlahan, tanpa melakukan satu atau beberapa kali stop sepanjang proses naik. Hal ini dikenal dengan sebutan penyelaman dekompresi dan harus dihindari dalam penyelaman rekreasi. Seorang penyelam rekreasi harus merencanakan penyelaman mereka agar ia selalu dapat naik ke permukaan

Bab 4 Tujuan:

Setelah menyelesaikan bab ini Anda akan memahami:

- ◆ Mengapa penyelam harus menggunakan Tabel Selam SSI atau komputer selam setiap kali melakukan penyelaman.
- ◆ Bagaimana cara menggunakan Tabel Selam SSI.
- ◆ Fitur dan fungsi komputer selam yang umum.
- ◆ Manfaat dari mempunyai dan menggunakan komputer selam.
- ◆ Bagaimana beberapa faktor lain bisa mempengaruhi penyerapan nitrogen dan dekompresi.
- ◆ Nilai berharga dari penyelaman dengan seorang mitra selam dan fungsi dari tim mitra selam Anda.
- ◆ Bagaimana melaksanakan penyelaman Anda.

dengan perlahan tetapi segera tanpa beresiko terkena rasa sakit akibat dekompresi. Ini disebut penyelaman non-dekompresi.

Untuk menghindari rasa sakit akibat dekompresi, selalu naik ke permukaan dengan perlahan, tidak lebih cepat dari 30 kaki (9 meter)/merit, dan rencanakan penyelaman Anda sesuai dengan batas-batas non-dekompresi dalam Tabel Selam SSI atau komputer selam. Sebagai tindakan pengaman tambahan, lakukan stop pada kedalaman 15 kaki (4,5 meter) sekira 3-5 merit setiap kali Anda mengambang naik.

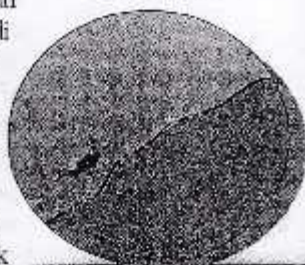
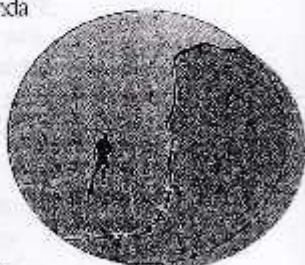
Berapa dalam? Berapa lama? Berapa sering? Kita memiliki dua metode untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut dalam konteks penyelaman: Tabel Selam SSI dan komputer selam. Keduanya didasari pada berbagai model matematis yang menggambarkan teori-teori tentang penyerapan oleh jaringan otot, toleransi dan pelepasan nitrogen.

Tabel Selam SSI dihasilkan dari tes Doppler Bubble yang diadakan oleh Angkatan Laut AS. Tabel itu dirancang untuk penyelaman di mana penyelam turun ke kedalaman maksimum dan berada di kedalaman itu sepanjang penyelaman tersebut. Karena kebanyakan penyelaman rekreasi adalah penyelaman multi-level, salah satu keuntungan yang paling dapat diharapkan dari komputer selam adalah alat itu memberikan respon jika ada perubahan kedalaman dan terus melakukan penghitungan ulang sepanjang penyelaman. Hasil yang dihasilkan pada banyak penyelaman adalah tersedianya lebih banyak waktu tanpa membutuhkan suatu decompression stop.

Terdapat banyak komputer selam di pasaran, dari yang paling sederhana sampai yang canggih dengan daftar fitur-fitur dan kemampuannya yang mengagumkan.

Di bawah air, komputer adalah indikator kedalaman dan pengatur waktu Anda sewaktu berada di dasar perairan. Selama penyelaman, alat-alat itu akan memberitahu Anda berapa lama Anda dapat berada di kedalaman tersebut tanpa harus melakukan decompression stop. Untuk menghindari masuk ke dalam wilayah dekompresi, Anda dapat pindah ke kedalaman air yang lebih dangkal sewaktu residu waktu yang Anda miliki untuk berada di dasar air hampir habis. Selama proses naik, komputer Anda akan memberikan peringatan apabila Anda naik terlalu cepat. Setelah Anda berada di permukaan, komputer tersebut akan terus menghitung jumlah nitrogen yang dilepaskan, jadi sewaktu Anda akan melakukan penyelaman ke dua, komputer akan menjumlahkan nitrogen yang masih tersisa dalam tubuh Anda yang berasal dari penyelaman pertama.


Banyak komputer selam yang juga dapat secara otomatis membuat kompensasi sewaktu mengapung di permukaan, dan



menghitung berapa lama waktu terbaik yang Anda harus tunggu, sebelum mengadakan perjalanan dengan pesawat terbang setelah menyelam berdasarkan riwayat selam Anda.

Lebih banyak informasi tentang fungsi komputer akan diberikan di bagian belakang bab ini. Dealer dan Instruktur SSI Anda dapat membantu Anda memilih komputer yang tepat bagi Anda dan jenis penyelaman yang akan Anda lakukan.

RG	RG	SI	RG → (untuk penyelaman relatif tiga pada baris ini)
----	----	----	---



RT	_____
BT	_____
TT	_____

Komputer Selam (fil yang lebih murah)

PSI Selam: _____ Yang telah digunakan: _____

SAC = _____ per menit. Kenakan O.K.!

Perencanaan Penyelaman

Riwayat Selam

Komputer selam dan tabel selam dirancang untuk memungkinkan Anda menyelam sesering yang Anda inginkan dalam satu hari, selama Anda masih berada dalam batas-batas non-dekompresi. Untuk mengetahui berbagai macam penyelaman, penyelam menggunakan suatu riwayat selam. Dalam banyak kasus, ini mungkin bisa jadi berupa suatu grafik sederhana, yang mencakup semua informasi yang relevan untuk mencatat penyelaman-penyelaman non-dekompresi dan berulang. Jenis riwayat yang Anda gunakan akan bergantung pada penggunaan tabel selam atau komputer selam. Lihat buku panduan komputer Anda tentang tampilan riwayat selamnya. Tidak soal apa yang Anda gunakan, apakah tabel selam atau komputer selam, Anda dan mitra selam Anda harus selalu melengkapi riwayat selam yang disediakan di Sistem Catatan Selam Total SSI.

Tabel dan Istilah Selam

Walaupun menyelam dengan komputer merupakan metode pilihan bagi kebanyakan penyelam dewasa ini, penting agar Anda mengerti cara menggunakan Tabel Selam SSI untuk merencanakan satu atau serangkaian penyelaman. Sebelum mulai menjelaskan tentang tabel selam, kita semua harus berbicara bahasa yang sama, atau menggunakan istilah yang sama. Di bawah ini diberikan istilah-istilah utama yang Anda harus ketahui untuk membantu Anda mengerti dengan lebih baik bagaimana menggunakan tabel selam.



Case 1 Tabel Batas-batas Penyebaran Non-Dekompresi dan Pemasangan Kelompok Berulang (Repetitive Group) Untuk Penyebaran Non-Dekompresi yang Menegakkan Oksigen/Udara.

[illegible]

PEMANDUAN KELOMPOK: **A B C D E F G H I J K**

PENANDAMAN KELOMPOK: **A B C D E F G H I J K**

TAB. 2 Daftar Waktu Nitrogen Residu/Sisa Untuk Penyelaman Berulang yang Menggunakan Oksigen/Udara

[illegible]

1. **Bottom Time (BT):** Jumlah waktu dari awal Anda turun sampai Anda mulai naik ke permukaan.
2. **Penyelaman Dekompresi:** Jenis penyelaman yang melebihi batas waktu penyelaman non-dekompresi, oleh karena itu perlu ada beberapa decompression stop terencana untuk mengurangi kadar nitrogen yang berakumulasi selama penyelaman. Catatan: *Penyelaman dekompresi berada di luar cakupan kursus ini dan tidak dianggap sebagai bagian dari penyelaman rekreasi.*
3. **Kedalaman:** Titik terdalam yang dicapai selama penyelaman, tidak soal berapa singkat Anda berada di sana.