

## JARING INSANG DASAR MONOFILAMEN (Bottom Gill Net)

**A. Deskripsi Dari Jaring Insang Dasar** Jaring insang dasar monofilamen merupakan alat penangkapan ikan berbentuk lembaran jaring empat persegi panjang yang mempunyai ukuran mata jaring merata. Lembaran jaring dilengkapi dengan sejumlah pelampung (float) yang dipasang pada bagian atas dan sejumlah pemberat (singker) yang dipasang pada bagian bawah jaring. Dengan menggunakan dua gaya yang berlawanan arah, yaitu buoyancy dari float yang bergerak menuju keatas dan singker ditambah dengan berat jaring di dalam air yang bergerak menuju ke bawah, maka jaring akan terentang. Perimbangan dua gaya inilah yang akan menentukan baik buruknya rentangan vertikal sesuatu gill net dalam air, sehubungan pula dengan gaya dari angin, arus, gerak gelombang dan sebagainya. Penentuan lebar jaring (jumlah mesh depth) didasarkan antara lain atas pertimbangan terhadap dasarnya swimming layer dari jenis-jenis ikan yang menjadi tujuan penangkapan, density dari gerombolan ikan dan sebagainya, sedangkan panjang jaring (jumlah piece yang digunakan) tergantung pada situasi operasi penangkapan, volume kapal dan sebagainya. Jumlah piece yang dipergunakan akan berpengaruh pada besar kecilnya catch yang mungkin akan diperoleh. Komponen jaring insang dasar monofilamen terdiri dari tali-temali (tali pelampung, tali penguat atas dan tali ris atas, tali ris samping serta tali ris bawah, tali penguat bawah dan tali pemberat), lembaran jaring (jaring penguat atas/serambat atas, tubuh/badan jaring dan jaring penguat bawah/serambat bawah), serta beberapa pelampung dan pemberat. Pada kedua ujung jaring diikatkan jangkar, sehingga letak jaring akan tertentu. Hal ini sering juga disebut set bottom gill net. Karena jaring ini direntang dekat pada dasar laut, maka dinamakan bottom gill net, berarti jenis-jenis ikan yang menjadi tujuan penangkapan ialah ikan-ikan dasar (bottom fish) ataupun ikan-ikan domersal. Posisi jaring dapat diperkirakan pada float berbendera/bertanda yang diletakan pada kedua belah ujung jaring.

**B. Istilah dan Definisi dari Alat Tangkap 1. Jaring Insang** Alat penangkap ikan berbentuk empat persegi panjang yang ukuran mata jaringnya sama besar dan dilengkapi dengan pelampung, pemberat, tali ris atas dan tali is bawah atau tanpa ris bawah untuk menghadang arah renang ikan, sehingga ikan sasaran terjerat mata jaring atau terpuntal pada bagian tubuh jaring. 2. Tali pelampung (float line : fl) Seutas tali yang digunakan untuk menempatkan dan mengikat pelampung. 3. Pelampung (float) Sesuatu benda yang mempunyai daya apung dan dipasang pada jaring bagian atas berfungsi sebagai pengapung jaring. 4. Tali penguat atas (upper selvadge line) Seutas tali yang terletak diatas tali pelampung dengan tali ris atas berfungsi sebagai penguat tali jaring bagian atas. 5. Tali ris atas (head rope) Seutas tali yang dipergunakan untuk menggantungkan tubuh jaring. 6. Serambat atas (upper selvadge) Serambat atas adalah lembaran jaring yang dipasang diatas tubuh jaring berfungsi sebagai penguat tubuh jaring bagian atas. 7. Tubuh jaring (net body) Lembaran jaring yang berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran mata jaring (mesh size) yang merata/seragam. 8. Serambat bawah (lower selvadge) Lembaran jaring yang terpasang dibawah tubuh jaring berfungsi sebagai penguat jaring bagian bawah. 9. Tali ris samping (side line : sl) Seutas tali yang dipasang pada sisi-sisi tubuh jaring berfungsi sebagai pembatas tinggi jaring insang. 10. Tali ris bawah (ground rope : gr) Seutas tali yang digunakan untuk membatasi gerakan jaring kearah samping. 11. Tali penguat bawah (lower selvadge line) Seutas tali yang terletak diantara tali ris bawah dengan tali pemberat berfungsi sebagai penguat tali jaring bagian bawah. 12. Tali pemberat (sinker line :Sl) Seutas tali yang dipergunakan untuk menempatkan dan mengikat pemberat. 13. Pemberat (sinker) Benda yang mempunyai daya tenggelam dan dipasang pada jaring bagian bawah, berfungsi sebagai penenggelam jaring. 14. Satu pis jaring Satuan lembaran jaring yang dihasilkan dari pabrikan dengan ukuran 70 MD x 80 yards atau 100 MD x 100 yards. 15. Satu tinting jaring Istilah nelayan dalam menyebut satuan lembaran jaring yang dipergunakan untuk pembuatan jaring insang (1 pis jaring = 2 ~ 4 tinting jaring).

**C. Teknik Operasi Penangkapan** Pengoperasian jaring insang dasar monofilament dapat dilakukan dengan cara menetap (jaring insang tetap), cara hanyut (jaring insang hanyut), atau cara memancang (jaring insang berpanjang) tegak lurus didalam perairan dan menghadang arah gerakan ikan atau cara melingkar (jaring insang lingkaran). Ikan sasaran tertangkap pada jaring insang dasar dengan cara terjerat insangnya pada mata jaring (gilled) atau dengan cara terpuntal tubuhnya ataupun terbelit-belit (entangled) pada tubuh jaring. Setelah tiba pada suatu fishing ground yang telah ditentukan (sebaiknya bukan daerah pelayaran) maka yang pertama diturunkan adalah pelampung tanda dan jangkar, selanjutnya dilakukan penurunan jaring (setting). Setelah semua jaring telah diturunkan dan telah direntangkan dengan sempurna, maka dalam jangka waktu tertentu, biasanya 2-5 jam dilakukan penarikan jaring (hauling). Pada saat melakukan hauling, jaring diatur dengan baik seperti semula sehingga memudahkan untuk operasi selanjutnya. Operasi penangkapan banyak dilakukan pada malam hari, tetapi pada pagi hari penangkapan bisa juga dilakukan. Yang penting, warna jaring tidak terlihat oleh ikan. Oleh sebab itu warna jaring sering sama dengan warna perairan. Warna jaring dalam air akan dipengaruhi oleh factor-faktor depth dari perairan, transparency, sinar matahari, sinar bulan, dan factor lainnya. Sesuatu warna akan mempunyai perbedaan derajat ?terlihat? oleh ikan-ikan yang berbeda-beda. Hal ini sehubungan dengan beradanya jaring yang terentang di dalam air bagi ikan-ikan yang sedang berenang merupakan suatu benda penghalang. Dengan demikian, dapatlah diperkirakan bahwa pada waktu siang hari kemungkinan terlihatnya jaring oleh ikan akan lebih besar dibandingkan dengan pada waktu malam hari. Demikianpula dengan warna jaring

sama dengan warna air di perairan tersebut, warna jaring hendaknya janganlah membuat yang sangat kontras, baik terhadap warna air juga terhadap warna dari dasar perairan tersebut.

**D. Sketsa Dan Bentuk Baku Konstruksi** Batasan bentuk baku konstruksi jaring insang dasar monofilament merupakan nilai perbandingan antara elemen-elemen atau unsur-unsur penampilan bentuk konstruksi jaring insang dasar monofilamen, adalah sebagai berikut (menurut gambar B.1):

1	E1	:	0,65 ? 0,802	Lgr/Lhr																	
:	1,00 ? 1,203	L/h	:	20,00 ? 30,004	dt/mo	:	0,00650 ? 0,008505	B/Lhr	:	110 ? 135	grf/mtr6	S/Lgr									
:	235 ? 290	grf/mtr7	S/B	:	2,00 ? 2,458	Sf/h	:	22,50 ? 30,00	%9	Ss/h	:	6,00 ? 8,50	%10	Sf/Lhr	:	0,80 ? 1,20	%11	Ss/Lgr	:	0,20 ? 0,30	%

**Keterangan :** 1 Hanging ratio dasar : E12 Perbandingan panjang tali ris bawah dengan panjang tali ris atas : Lgr/Lhr3 Perbandingan panjang jaring terpasang dengan tinggi jaring terpasang : L/h4 Perbandingan diameter benang dengan mata jaring teregang : dt/mo5 Perbandingan daya apung dengan panjang tali ris atas : B/Lhr6 Perbandingan daya tenggelam dengan panjang tali ris bawah : S/Lgr7 Perbandingan daya tenggelam dengan daya apung : S/B8 Perbandingan jarak pelampung dengan tinggi jaring : Sf/h9 Perbandingan jarak pemberat dengan tinggi jaring : Ss/h10 Perbandingan jarak pelampung dengan panjang tali ris atas : Sf/Lhr11 Perbandingan jarak pemberat dengan panjang tali ris bawah : Ss/Lgr

**E. Jenis-jenis Ikan Yang Ditangkap** Jenis-jenis ikan yang menjadi tujuan penangkapan adalah ikan-ikan dasar (bottom fish) ataupun ikan-ikan domersal. Jenis-jenis udang, lobster juga menjadi tujuan penangkapan dari jaring ini. Seperti jaring klitik atau jaring lapdu merupakan salah satu jenis dari bottom gill net.

**F. Daerah Penangkapan** Pada umumnya yang menjadi daerah fishing ground adalah daerah pantai, teluk, muara yang mengakibatkan pula jenis ikan yang tertangkap dapat berbagai jenis, misalnya herring, cod, flat fish, halbut, mackerel, yellow tail, sea bream dan sebagainya.

**G. Informasi Lainnya** GNS adalah symbol yang digunakan untuk jenis alat penangkapan ikan dalam klasifikasi menurut FAO jaring insang tetap (set gill net). Jaring insang dasar monofilament termasuk dalam klasifikasi jaring insang tetap (set gil net) menggunakan symbol GNS dan berkode ISSCFG 07.1.0, sesuai dengan international standard statistical classification of Fishing Gear ? FAO. Jaring insang dasar monofilamen termasuk dalam klasifikasi jaring insang dasar (bottom gill net), sesuai dengan Statistic Penangkapan Perikanan Laut?Indonesia. Trammel net merupakan salah satu bottom gill net yang sudah sangat maju dan dikhususkan untuk menangkap udang. Trammel net merupakan jaring insang yang terdiri dari tiga lapis jaring. Satu lapis bagian dalam (inner net) dan dua lapis bagian luar (outer net). Mesh size jaring lapisan bagian dalam lebih kecil dari mesh size lapisan luar. Pengoperasiannya dapat dilakukan setiap saat, namun pada musim-musim tertentu alat ini sangat menonjol untuk penangkapan udang. Prinsip pengoperasiannya berbeda-beda sesuai dengan kondisi perairan. Bisa dipasang menetap dan membentang lurus memotong arus, atau jaring dipasang membentang lurus kemudian ditarik membentuk lingkaran dengan jalan menghela jaring.