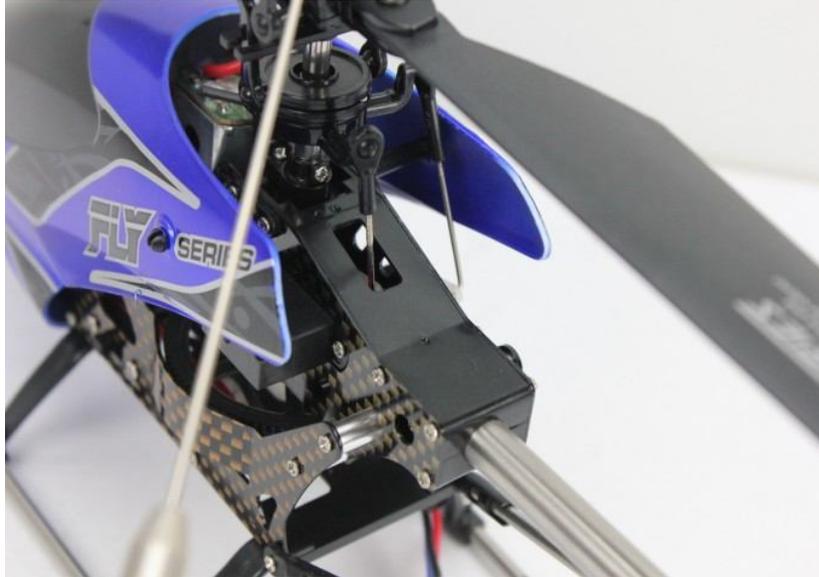


PERAWATAN HELIKOPTER R/C



Beberapa komponen dari helikopter R/C harus sering kita perhatikan untuk diinspeksi, khususnya setelah kita melakukan latihan selama beberapa saat. Engine dan juga sistem kendali merupakan hal yang harus diinspeksi rutin. Engine sebagai contohnya, selama beberapa saat kita seringkali merasakan bahwa helikopter terlihat sulit untuk mengembangkan daya mesinnya. Beberapa kali dirasakan mesin menjadi terlalu panas atau over heating yang apabila dilanjutkan akan menyebabkan helikopter kehilangan daya untuk terbang. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan membuka dan menurunkan mesin dari helikopter tersebut dan melakukan inspeksinya.

Perawatan terhadap mesin diantaranya dilakukan dengan membersihkan kotoran yang terjadi pada kepala silinder atau silinder head yang seringkali akan menyebabkan engine over heating. Apabila dirasakan daya yang tersalurkan ke rotor utama kurang baik, maka ada kemungkinannya kopling yang dipergunakan sudah aus. Kopling sentripugar memang digunakan sistem penggerak helikopter R/C, dan mengingat sistem ini memang seringkali perlu untuk diperbaharui, khususnya yang terbuat dari asbes, maka kita selayaknya memeriksa sistem ini selama periode-periode tertentu.

Untuk melepaskan kopling dari poros mesin, maka kita dapat melepaskan terlebih dahulu fan pendingin dan kerucut starter apabila memang terpasang pada engine tersebut. Anda dapat mempergunakan kunci segi 4 atau 4 way wrench untuk melepaskan mur pengikat kopling dan cooling fan. Untuk membantu anda melepaskannya, anda dapat mengunci piston pada engine dengan menyisihkan bahan bakar ke ruangan silinder. Anda sebaiknya melakukan hal seperti ini dan tidak mencoba untuk mengunci piston dengan perangkat yang lebih keras seperti obeng dan sebagainya.

Sistim kendali seringkali terlihat memiliki toleransi, namun anda yang merasakan bahwa sistim kendali sudah terlihat longgar, maka sebaiknya kita melakukan pengencangan atau perbaikan seperlunya. Yang pertama adalah lengan cyclic. Kita gerakan lengan cyclic ke kiri dan kanan sehingga batang stabilizer dan badan menjadi sejajar. Kemudian kita kuatkan lagi beberapa set skrup yang memang bertugas untuk mengunci batang stabilizer dan badan.

Kelonggaran

Jika setelah beberapa kali penerbangan anda menemukan adanya kelonggaran antara roda utama dan roda pinion yang seringkali terdapat pada helikopter Kyosho atau Kalt, ada beberapa trik yang dapat anda mainkan untuk mengurangi adanya kelonggaran. Pertama adalah dengan cara mengendorlan atau melepaskan roda utama terlebih dahulu. Kemudian kita memasangkan beberapa ring sebagai penambah ketinggian untuk mengurangi kelonggaran tersebut.

Batang stabilizer seringkali terlihat sudah bengkok, mungkin akibat terjadi kecelakaan atau crash di beberapa kali latihan. Jika anda merasakan sulit untuk menyeimbangkannya, maka kita dapat melepaskan batang stabilizer dengan cara membuka tutup atas dari rotor utama dan kemudian mengendorkan skrup pengunci stabilizer tersebut. Batang stabilizer selanjutnya dapat ditarik keluar setelah bilah rotor utama dan bilah stabilizer dilepaskan. Kita dapat memasukan batang stabilizer yang baru dan kemudian memasangkan bilah-bilah stabilizernya. Posisikan stabilizer sedemikian rupa sehingga kepala menjadi benar-benar seimbang. Setelah anda merasakan bahwa seluruh batang betul-betul berada di tengah dan seimbang, kita dapat memasangkan kembali skrup pengunci dan memasangkannya dengan kuat.

Melepaskan Engine

Seringkali anda merasakan perlu untuk melakukan inspeksi terhadap engine, khususnya jika engine serin kehilangan daya, baik akibat terlalu panas ataupun karena koplingnya sudah dirasakan perlu diganti. Untuk melepaskan engine, anda harus melihat dulu komponen-komponen yang mungkin harus dilepaskan sebelum kita melepaskannya sendiri.

Pada helikopter Kyosho dan Kalt, kita umumnya harus melepaskan landing skate terlebih dahulu sebelum betul-betul membuka engine dan juga cooling casing untuk kipasnya. Helikopter dari Hirobo pada umumnya memberikan kesempatan langsung untuk anda menurunkan engine dari helikopter, kemudian pindahkann atau bukalah knalpot saluran bahan bakar, sistim kendali, batang-batang kendali, dan juga jarum pengatur bahan bakar atau needle valve sebelum anda menurunkan engine tersebut. Bukalah dudukan engine dan kemudian casing kipas pendingin. Anda perlu membuka atau meregangkan frame badan bagian bawah untuk mengeluarkan engine dan casing kipas ke arah bawah.

Penggantian Gigi Utama

Seringkali gigi utama sudah terlihat cacat dan harus diganti. Anda mungkin merasakan perlu untuk mengganti roda gigi utama ini. Satu hal yang terpenting pada pemasangan roda gigi utama adalah bahwa poros ke arah belakang dipasangkan dengan sebuah pin. Anda perlu

menggunakan sebuah palu untuk mendorong pin tersebut dengan sebuah batang baja yang ukurannya lebih kecil.

Kipas pendingin dapat pula memerlukan penggantian jika anda merasakan komponennya sudah tergores dan cacat. Ada kemungkinannya kipas ini tidak seimbang hingga menimbulkan getaran. Maka dengan memasang kipas pendingin baru, anda merasakan helikopter akan berfungsi menjadi lebih baik.

Mengganti Swash Plate

Adakalanya kita merasakan swash plate sudah demikian longgar atau anda merasakan perlunya penggantian swash plate dengan komponen yang lebih baik, khususnya jika anda menginginkan penerbangan yang lebih presisi. Untuk mengganti swash plate, pertama adalah melepaskan 4 set skrup yang terdapat pada roda gigi utama dan kemudian menarik susunannya sehingga terlepas dari badan. Kedua, kita perlu mendorong batang pengendali pitch dan melepaskan penggeser pitch (pitch slider) dan kemudian anda dapat melepaskan komponen tersebut satu demi satu sehingga pada saatnya anda bisa menggantikan swash plate dengan yang baru.

Penggantian penuntun shaft atau batang

Seringkali anda merasakan bahwa batang penuntun, khususnya ke arah belakang menjadi tidak sentris ataupun tidak lurus. Pertama kita perlu memotong tail boom pada kedua sisi sebagai pengarah, dan kemudian secara hati-hati kita meratakan atau meluruskan batangan ini dengan palu dan pipa penuntun. Anda dapat mempergunakan sebuah pipa dengan diameter luar 13 hingga 15 mm untuk menuntun shaft guide ke posisi yang diinginkan pada tail boom yang baru.

