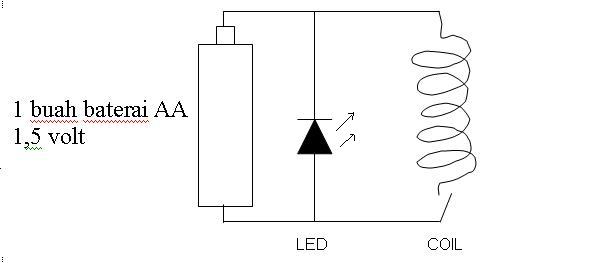
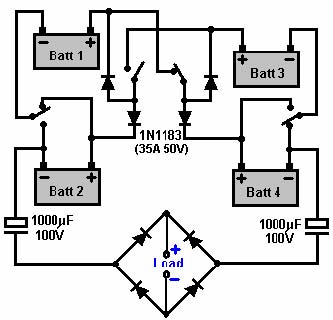
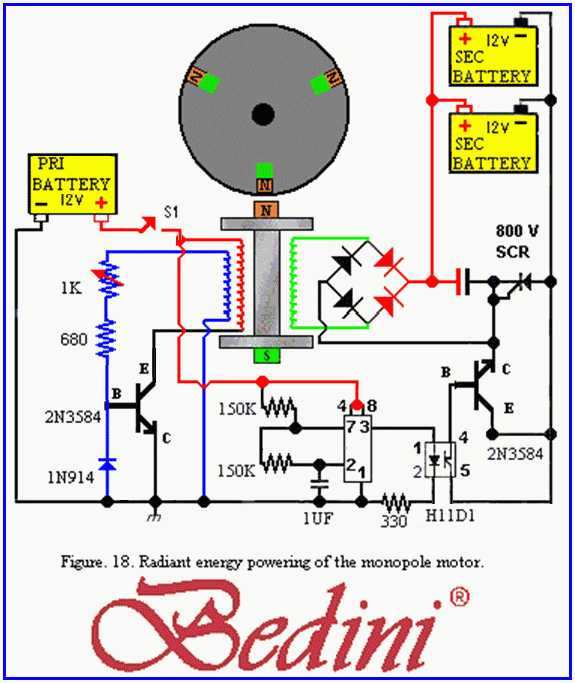
maaf, jika sedikit menyela untuk urun rembug  
.  
loss pada rangkaian listrik memang pada umumnya terjadi, walau mungkin cuma 10%.  
namun pada beberapa rangkaian yang "tidak lazim"  
loss pada rangkaian bisa ditekan sampai 1%... bahkan ada yang malahan surplus daya alias bukannya aki tersedot dayanya... malahan terisi listrik yang asalnya dari "somewhere"  
( insya Allah saya jelaskan lain waktu )  
.  
ya... menurut hukum alam ( mungkin lebih tepatnya hukum kekekalan energi / thermodinamik ) energi tidak dapat dihancurkan. melainkan hanya diubah menjadi energi lain  
dalam hal ini, pada rangkaian listrik kemungkinan besar ada sebagian yang tak sengaja diubah jadi energi panas. itulah mengapa kita dapati transistor dan komponen lain panas  
.  
saya penasaran, mengapa dalam rangkaian ( terutama yang ada coilnya ) transistor menjadi panas ( bahkan ada yang terbakar )  
jawabannya ternyata ada pada fenomena "Back EMF".   
.  
menurut beberapa literatur, Back EMF adalah lonjakan listrik yang diakibatkan oleh terhubung / terputusnya aliran listrik ( utamanya DC ) yang pada coil, seketika setelah arus input terputus, medan magnet yang masih ada ( sementara ) pada coil, menimbulkan listrik balik  
fenomena ini bisa kita amati misal pada saat kita menghubungkan aki / baterai pada coil / motor akan terjadi percikan bunga api.  
.  
cara mudah mengamati Back EMF ?  
ambil coil apa saja ( jangan terlalu besar lilitannya... cukup maks 100 lilit saja )  
sediakan pula 1 buah batere AA yang 1,5 v serta 1 buah LED  
dan kabel secukupnya  
kutub positif batere, kita hubungkan ke katoda LED dengan kabel  
kutub negatif batere, kita hubungkan ke anoda LED dengan kabel  
( mungkin saudara2 penasaran, kok kutubnya kebalik ? bukannya kutub + batere mestinya dapet anoda ? )  
lagian ini LED dari sononya khan udah didesain minimal musti ada tegangan 3 volt alias 2 batere AA baru bisa menyalakan LED. lha ini hanya 1 batere AA, mana mungkin bisa "murup" tuh LED.  
baiklah saudara-saudara... kita eksperimen dulu, untuk komentarnya nanti dulu aja, kita coba dulu percobaannya. siapa tahu ada sesuatu yang kita bisa amati.  
jika batere dan LED sudah terhubung, dengan polaritas LED terbalik ( kutub + batere ke katoda LED dan demikian pula sebaliknya pada kutub - batere ke Anoda )  
salah satu ujung kawat tembaca pada coil, kita hubungkan ke +  
dan ujung coil yang lain, seketika kita "connect" kan ke kutub negatif   
( cukup sesaat saja )  
kemungkinan besar mata kita akan kaget...   
dalam sekejap LED menyala ?  
how can this thing happened ?  
mungkin dengan penasaran kita coba berkali-kali menghubungkan sesaat salah satu coil ke kutub - batere  
ya... kita akan menemui, LED menyala sesaat... over and over again  
.  
baik kita cukupkan percobaannya...  
sekarang kita analisa dari hasil percobaan ini  
yang pertama... LED tidak akan menyala karena tegangan cuma 1,5v  
yang kedua... LED tidak akan menyala karena kutubnya terbalik ( kalaupun kita hubungkan ke 2 batere AA sehingga total 3v )  
yang ketiga... bagaimana mungkin LED bisa menyala ? padahal tegangan hanya 1,5v ... plus polaritas terbalik pula ?  
( tidak mungkin kuadrat )  
lalu kenapa LED tetap menyala... walau cuma sesaat ?  
apakah ini karena adanya coil atau kumparan ?  
.  
lalu kalaupun iya karena adanya coil, bagaimana ini bisa terjadi ?  
ya... itulah "Back EMF" saudara-saudara  
.  
dari situ kita tahu 2 hal  
pertama... Back EMF adalah lebih besar dari 1,5v ( sekitar 3v ) sehingga sanggup menyalakan LED walau hanya sesaat  
kedua... apakah mungkin polaritas dari Back EMF adalah terbalik ?  
sehingga LED menyala, padahal polaritasnya terbalik terhadap baterai  
.  
ujung coil yang kita hubungkan ke kutub + ( positif ) batere,   
menghasilkan Back EMF dengan muatan -  
.  
dan sebaliknya ujung coil yang kita hubungkan ke kutub - ( negatif ) batere... menghasilkan Back EMF +  
.  
ya... itulah... aneh tapi nyata

**

prinsip kerja dari rangkaian baterai + inverter   
yang di loopkan ke charger, pada prinsipnya sama dengan prinsip rangkaian yang saya sampaikan diatas ( 1 batt AA + LED + coil )  
.  
untuk rangkaian yang mirip bisa juga dilihat rangkaian "Tesla Switch"   
  
  
  
oleh pembuatnya ( Tesla ) rangkaian tersebut sanggup menjalankan motor 30 Hp atau beban induktif sebesar 22 Kilowatt   
tanpa mengurangi daya yang ada pada baterai  
.  
bahkan pada beberapa rangkain yang lain, listrik yang dihasilkan oleh back EMF melebihi dari beban itu sendiri yang akhirnya malahan terjadi overcharge pada baterai input maupun baterai lain yang di charge  
( kasus ini dialami oleh E V Gray yang mengalami "surplus" arus 100 ampere, sehingga ia harus membuang daya yang berlebih, karena kalau tidak akan sanggup untuk membakar habis rangkaian yang dibuatnya )

ada juga rangkaian yang prinsipnya mendrive motor ( yang dibuat khusus ) yang juga sekaligus men charge baterai yang menjalankannya ( plus baterai lain )  
contohnya adalah rangkaian yang didesain oleh Bedini  
  
  
  
.  
rangkaian yang dibuat oleh Bedini ini sanggup untuk "berjalan" 6 bulan lebih ( beliau punya ratusan rangkaian yang memakai prinsip ini, dari mulai yang berukuran mili dengan konsumsi arus hanya beberapa miliAmpere sampai dengan "full scale" yang mampu untuk menjalankan beban beberapa Kilowatt )   
tanpa kehilangan daya pada baterai input, bahkan dengan penambahan sanggup untuk men charge baterai sampai 4 baterai yang sama  
.  
padahal jika kita perhatikan, sebuah motor mestinya akan "menyedot" daya yang ada pada baterai ( mengubah menjadi energi mekanik )  
namun fenomena ini dijelaskan panjang lebar oleh Tom berden   
( bisa di search dengan kata kunci "tom bearden the final secret of free energy" )

sebetulnya ada banyak rangkaian yang menggunakan prinsip kerja yang sama seperti yang disampaikan oleh saudara djawa  
.  
hanya saja memang ada beberapa hal yang saya amati ( agar sistem ini bekerja )  
1. Beban yang dijalankan oleh rangkaian sebisa mungkin adalah beban induktif ( bisa koil, motor elektrik baik AC ataupun DC, ataupun cuma trafo stepdown )  
dalam hal ini misal rangkaian ini dibebani oleh TV, yang kita tahu juga TV memiliki "coil" yaitu berupa Trafo Step Down  
kalaupun misal kita mau men drive beban resistive ( misal lampu pijar ), maka ada beban induktif lain yang dihubungkan pada rangkaian ( bisa motor, trafo ataupun cuma coil sederhana )  
.  
2. Tegangan balik yang dihasilkan oleh Beban induktif ( Back EMF ), harus disalurkan kembali ke baterai yang sama atau baterai lain dengan memperhatikan polaritas back EMF dan kutub baterai ( men charge baterai lain ), kalau langkah ini tidak dilakukan, polaritas yang berkebalikan yang dihasilkan oleh beban induktif ( Back EMF ) akan merusak dipole pada baterai  
( penjelasan ini bisa dibaca misal pada makalahnya Ed Leedskalnin ataupun bukunya Tom Bearden )  
jadi boleh dikata, yang mengakibatkan berkurangnya daya ataupun setrum dari baterai, bukan akibat dari "konsumsi" oleh beban / load / rangkaian  
melainkan dipole pada baterai rusak akibat rangkaian elektronik yang hanya punya 1 arah arus ( dari + ke - )  
dalam hal ini diperparah dengan Back EMF dari beban induktif

Untuk sementara, kita belajar dari awal dulu ya pak dehari dengan rangkaian sederhana ( skemanya ada di attachment ). Dengan harapan, bagi saudara-saudara kita yang belum pernah nyoba, bisa langsung membuktikannya sendiri  
.  
Lagipula, untuk tahap awal kita belum akan menuju ke overunity.  
target awal kita cukup efisiensi 10%-40% dulu  
dibanding jika kita mendrive beban secara langsung ke input  
( untuk rangkaian overunity... nanti-nanti saja kita bahas rame-rame... kita belajar dulu basicnya... coz jangan sampe nanti seperti "sim salabim... jadi free energy"...   
khan kesannya kita nggak mudheng apa-apa... tapi secara ajaib bisa merangkai rangkaian overunity  
.  
keterangan tambahan :  
V in saya coba dari 1,5 volt 3 volt sampai 12 volt  
.  
R disesuaikan dengan tegangan, misal jika tegangan 1,5volt maka R tetap 20k  
namun jika terangan input 3 volt, bisa dikalikan 2  
begitu juga apabila tegangan input 12 volt, maka R paling tidak 100 k  
( tepatnya saya coba R tetap 200k + potensio 100k )  
jika R tidak besar, akibatnya transistor dan LED akan rusak   
( he... he... udah gosong 2 transistor dan LED nih pakde ... gara-gara R nya   
kurang dari 100 k )  
.  
coil, saya memakai tembaga ukuran 0,45mm dan 0,8mm  
masing-masing 200 lilit  
digulung dengan metode bifilar   
( dua kawat digulung bersamaan secara berdampingan...   
jadi nggulungnya nggak atu-atu )  
.  
apabila inti air core ( didalam kumparan nggak diberi apa-apa ) efek   
penguatannya kurang begitu terasa  
namun begitu diberi inti ferrit ( ferrit untuk radio model jadul... ituloh batang yang warnanya item panjang untuk kumparan antena AM FM )  
efeknya bisa membuat nyala LED lebih terang dan arus yang disedot oleh rangkaian ini tetap   
.  
logikanya sama saja dengan, jika ingin nyala LED dengan tingkat kecerahan yang sama, dengan memakai inti ferrit, bisa menghemat 50% arus yang terkonsumsi   
( untuk tingkat kecerahan yang sama jika memakai aircore hanya bisa dicapai dengan 8 mA,   
padahal hanya butuh 4 mA jika memakai inti ferrit )  
ya dikit kira-kira lah... 50% penghematan arus

Attached Thumbnails

sebetulnya, konsep dasar rangkaian ini sama dengan punya bedini, alexkor, joulethief dan sebagainya ( khusus untuk bedini, ada detail yang mungkin banyak orang yang belum tahu "rahasianya", sehingga tidak bisa dicapai seperti yang di klaim bedini... insya Allah ane jelaskan lain kali ), kita fokus aja dulu dengan konsep dasarnya dulu ( barangkali ada saudara-saudara kita yang belum tahu ).  
.  
dari rangkaian sederhana yang saya contohkan dulu ( 1 baterai AA, 1 LED dan 1 kumparan ), kita bisa mengambil kesimpulan, arus balik ( Back EMF ) bisa kita pakai untuk "sesuatu"  
.  
ya... bagaimana jika untuk menyalakan LED sekaligus mengembalikan sisa arusnya ke baterai input ?  
sehingga kita akan dapati, LED akan menyala dan baterai akan terisi  
.  
konsep ini sudah ane coba dan berikut ini hasilnya ( dengan memakai rangkaian yang pakai 1 Tr diatas ... soalnya kalo pake rangkaian simulasi Back EMF, bisa sih bisa... tapi tangan bisa pegel... en nggak akurat "timing" nya... nggak ada salahnya khan kita "memanfaatkan" transistor untuk "switching" ? )   
.  
jam 14:20 rangkaian ini dinyalakan mula-mula V in = 1,323 v arus kita set 4 mA ( kali ini kita pakai potensio )  
satu jam kemudian ( 15:50 ) kita matikan, dan kita ukur V in = 1,315 v  
dari situ kita dapati tegangan terjadi loss 0,008 v  
untuk variasi, misal kita set R = 10 K, maka arus I = 12,2 mA  
dalam waktu 6,5 jam terjadi drop tegangan V in sebesar 0,05 v  
.  
rangkaian kita diamkan untuk sementara ( tetap off )  
dan pada jam 16:05 saya ukur tegangan input menjadi 1,318 v  
hmmm... tegangan input naik setelah didiamkan ?  
jadi sekarang kita cuma loss 0,005 v  
.  
coba ditunggu lagi... barangkali ada bedanya ?  
ya benar... pada jam 16:25 diukur kembali sudah jadi 1,320v jadi kita cuma kehilangan 0,003 v dalam waktu 1 jam ( satu jam lebih dikit lah )  
.  
inget sodare-sodare, kita hanya memakai 1 baterai AA ( yang biasa untuk jam dinding ), untuk menyalakan 1 buah LED. Tidak seperti biasanya kita musti pake 3 baterai AA untuk menyalakan LED.  
jadi dalam hal ini, kita sudah efisien 60% karena tidak perlu memakai 3 buah baterai AA  
.  
belum lagi kita bisa mengamati, jika 1 baterai AA dengan kapasitas 600 mAH, kita bebani 4 mA  
logikanya dalam waktu 150 jam, udah habis  
sedangkan ini sudah kita coba dalam 6,5 jam arus di set 12,2 mA hanya terjadi drop tegangan input sebesar 0,05 v  
.  
menurut pakde hari bagaimana kesimpulannya ?

by the way... pak joko ( D\_joke )  
klo boleh ikutan njawab pertanyaan njenengan yang masalah Transistor yang panas  
( dalam hal ini 2 N 3055 ? )  
sudah pernah ganti transistor yang rating voltasenya tinggi misal 400 volt atau 900 volt ?  
karena kalau kita lihat di datasheet,   
transistor 2 N 3055 hanya mampu menangani tegangan sampai 60 volt  
.  
he... he... penasaran ya pak ?   
tegangan input cuma 12 volt masak 2 N 3055 saja tidak mampu menghandle  
.  
ternyata jawabannya adalah  
Back EMF yang dihasilkan oleh coil...   
setelah diukur dengan multitester, tegangannya bisa lebih dari 60 volt   
( 70 volt, 80 bahkan bisa 200 volt lebih )   
.  
terang saja panas...   
wong Tr 2N 3055 mentok cuma bisa meng handle tegangan 60 volt  
.  
cara lain untuk bisa melihat berapa besar tegangan Back EMF ( yang menyerang kolektor ), kita pasang lampu neon kecil ( biasa untuk lampu indikator setrika )   
antara kolektor dan emitor atau kutub negatif baterai.   
dari pabriknya lampu jenis didesain hanya bisa menyala jika ada tegangan minimal 60 volt  
.  
nah jika lampu neon ini kita pasang ke rangkaian antara kolektor dan emitor  
dan lampu ini menyala  
berarti ?  
ya... pada kolektor diserang oleh tegangan Back EMF yang lebih dari 60 volt   
.  
bagaimana penjelasannya Pak Joko ?  
.  
sebagai masukan,  
saya sudah coba pake transistor yang bisa menghandle tegangan tinggi,   
misal 2 SC 3505 yang bisa menghandle tegangan sampai 700 volt dan arus maks 6 Amp  
atau 2 SC 3552 yang bisa menghandle sampai 12 Amp  
bisa juga dicoba MJE 13005, MJE 13007 atau MJE 13009  
hasilnya lumayan adem ( jika dibanding pake 2 N 3055 )  
.  
cara lain yang bisa digunakan adalah seperti yang saya terapkan pada rangkaian yang saya buat, yaitu :  
pasang 1 diode fast switching di kolektor ( bisa 1 N 4048 atau yang lainnya )...   
kemudian arahkan arus kembali ke kutub positif baterai...   
dengan begini akan terjadi "self charging"  
.  
atau jika ingin memanfaatkan arus Back EMF bisa dipasang diode secara paralel + seri   
( matrix LED misal 4x5 ... jadi total ada 20 LED ) dengan anoda diarahkan ke kolektor, sedangkan katoda diarahkan ke kutub positif baterai ( sama seperti rangkaian yang saya tunjukkan diatas )  
.  
atau bisa juga pada kolektor disambung ke anoda dioda   
dan katoda dihubungkan dengan kutub positif baterai lain  
serta kutub negatif baterai lain tersebut dihubungkan ke kutub positif baterai input  
dengan begini arus back EMF akan men charge baterai lain... sambil rangkaian mendrive beban yang sebenarnya  
.  
he... he... klo diamati memang arusnya jadi muter-muter kagak karuan pak  
tapi ibaratnya air...  
kita bisa "mendaur ulang air yang mestinya langsung terbuang ke got"

berarti sudah pernah coba rangkaian bedini ya pakde hari ?  
klo boleh tahu berhasil atau gagal ?  
.  
soale saya baca-baca beberapa artikel misal Tom Bearden, memang perlu diakui 80 -90 % orang yang membuat replika rangkaian bedini, gagal memeroleh hasil seperti bedini.  
oleh sebab itulah Tom Bearden menjelaskan panjang lebar landasan teorinya sekaligus beberapa detail yang terlewatkan  
.  
sebagai contoh, kebanyakan replika yang ada hanya sampai di bagian primernya saja. sedangkan bagian sekunder ( coil yang ketiga ) sengaja dihilangkan ataupun diubah menjadi bentuk lain.  
padahal di unit inilah "jantung" nya rangkaian bedini.  
.  
hal kedua yang terlewatkan adalah mengenai metode menyalurkan Arus Back EMF langsung ke baterai yang akan di charge  
Tom Bearden menjelaskan, dengan cara ini apa yang dinamakan "radiant energy" tidak akan muncul  
.  
lalu bagaimana semestinya ?  
arus back EMF mula-mula dibuat arus searah dulu dengan bantuan diode ( sebisa mungkin fast switching diode )  
kemudian ditampung dalam kapasitor yang memiliki rating tegangan tinggi misal 400 volt  
karena konsep inti dari bagian ini adalah  
dengan "timing" yang tepat ( tesla menyebutkan antara 100 sampai 400 "switching" per detik )  
listrik yang tersimpan dalam kapasitor, dilepaskan secara spontan  
sehingga akan "menyedot" radiant energy dari lingkungan sekitar  
.  
Tom bearden mengistilahkan dengan baterai yang di charge di "ghosting" oleh radiant energy akibat listrik yang ada di kapasito dilepaskan secara spontan  
.  
nah bagian inilah yang hampir dilupakan oleh 80-90 % orang

tetap semangat kok Pakde hari  
he... he... bener pakde  
aye prakteknya baru tahap cari efisiensi ( sekarang udah dapet 50% lebih dikit... ya mungkin bervariasi antara 60-80% lah )   
jadi belum ke arah overunity.  
.  
untuk mencapai overunity, ane penasaran dengan landasan ilmiahnya. coz pikiran realistis saya tidak bisa menerima jurus pokoke ...   
apalagi plus simsalabim jadi free energy  
dari sinilah saya mulai mencoba realistis, namun tanpa meninggalkan "vision for the future"  
.  
dimulailah kegiatan baca-baca landasan teori dari mulai Tesla, Tom berden, Ed Leedskalnin  
ketemulah istilah-istilah baru plus asing ( ya khan bahasa inggris semua, coz kayaknya belum ada yang menterjemahkan ), plus panjangnya pembahasan yang seringnya sampai seratusan halaman lebih. menambah beban tersendiri  
.  
ya apa mau dikata, itulah konsekuensi dari ingin tahu  
ya dinikmati saja melototo ratusan halaman buku, artikel, makalah, hasil eksperimen lengkap dengan gambar ( kadang ada juga videonya )  
.  
dan setelah perjuangan panjang yang melelahkan ( plus membingungkan )  
akhirnya terkuak sudah misteri free energy  
melalui bukunya Tom berden, "Final Secret of free energy"  
contoh "preview" nya...  
.  
[http://www.cheniere.org/techpapers/F.../indexold.html](http://www.cheniere.org/techpapers/Final%20Secret%209%20Feb%201993/indexold.html)  
.   
di buku ini bukan cuma ada kata "pokoke" apalagi "simsalabim jadi free energy "  
tapi juga dijelaskan panjang lebar landasan teorinya  
( jadi ndak cuma asal-asalan karena benar-benar harus bisa dibuktikan secara ilmiah )  
ternyata menurut teori energi ( yang terbaru ), energi vakuum sudah dapat dibuktikan secara teoritis maupun dibuktikan secara eksperimentatif  
.  
hal ini ditemukan oleh Lee dan Yang pada tahun 1957 lewat "Broken Symmetry"   
<http://www.cheniere.org/references/brokensymmetry.htm>  
dan karena penemuan ilmiah ini punya efek fundamental, kedua orang ini ( Lee and Yang ) dianugerahi Nobel Prize  
.  
jadi sekarang makin mantep jika mau cari-cari cara untuk menyedot vacuum energy atau radiant energy, coz sudah ada landasan teorinya.  
.  
untuk praktek nyata sekarang saja ane sudah cukup surprize dengan hasil yang dicapai. karena hasil yang sekarang ada sudah cukup mematahkan asumsi-asumsi lama, misal batere AA biasa tidak bisa di cas, sekarang terbukti sudah bisa. kemudian "menjalankan" LED sekaligus mengecas baterai lain, terbukti bisa. bahkan dicoba "self charging" juga nampaknya sudah bisa dibuktikan.  
.  
jika dihitung secara kasar, efisiensinya mungkin sudah 50-80% an  
.  
sekaligus sempat dibuat bingung dengan itungan-itungan yang sepintas nggak match dengan rumus-rumus listrik konvensional   
contohnya begini pakde,...  
batere AA 600 mAH dibebani rangkaian dengan arus 12,2 mA  
dalam waktu 6,5 jam  
kok ya tegangan batere cuma drop 0,05 v   
( dari semula misal 1,323 v )  
.  
percobaan simpel ini udah diulang-ulang ( 10 x lebih ), sampe bosen nungguin berjam-jam ( kadang dipanjer semaleman, dan keesokan harinya diukur kembali tegangan batere. sehingga bisa diitung selisih tegangan yang sudah "terpakai" )  
.  
plus sudah dicoba juga dengan ilustrasinya pakde  
misal memindahkan air dari ember A ke ember B  
( memindahkan setrum dari batere A ke B... aliasa mencas batere B )  
yaitu dengan cara melewatkan arus back EMF ke LED dan seterusnya men cas batere lain   
percobaan ini juga dipanjer semaleman  
tapi kok ya hasilnya tetep sama, selisihnya teganganya cuma 0,0x volt  
.   
untuk kasus mencharge batere lain...   
tegangan batere A dan B awal... ditotal   
kemudian dihitung selisih total tegangan A + B akhir  
rumusnya ...  
selisih = Va akhir + Va akhir - ( Va awal + Vb awal )   
.  
hasil inilah yang membuat ane surprize sekaligus penasaran   
bagaimana cara menghitung kapasitas batere yang telah terpakai  
( apakah hanya dengan menghitung "drop" tegangan batere input bisa diketahui berapa % kapasitas yang sudah terpakai )  
nah klo formulanya sudah ketemu...  
baru bisa lanjut ke "race to overunity"  
.  
atau mungkin formulanya dicari sekalian jalan ke overunity  
ya... ibarat kata pepatah  
sekali merengkuh dayung... dua tiga pulau terlampaui  
syukur-syukur sekalian nemu ikan, udang... he... he... he

untuk pertanyaan pakde hari tentang memperbesar Back EMF, menurut "teori" ada beberapa cara :  
1. memperbesar diameter kawat email  
2. memperbanyak jumlah lilitan ( contohnya untuk Newmann motor bisa sampe sekilo kawat tembaga... coz metodenya kawat dililit muter rotor yang ada magnetnya )  
3. memberi inti ferrit  
4. memperbesar ukuran magnet dan kekuatan magnet ( misal neodymium magnet )  
.  
saya kira ke empat-empatnya sudah dilakukan pakde dan kita semua.   
tapi mengapa tidak juga tercapai over unity atau minimal impas lah ?  
nampaknya ini bukan sekedar masalah Back EMF  
( menurut yang ane baca, Back EMF "hanya" membantu dalam mendongkrak "efisiensi" )  
jadi perlu kita pikirkan bagaimana cara lain "mencharge" batere input / lain  
alias rethingking cara berfikir kita yang menyimpulkan :  
back EMF --> arus untuk men charge battery  
dari sinilah masalah timbul, karena kita membatasi metode mencharging battery hanya dengan Back EMF  
( saya sempat bertanya-tanya apakah inilah satu-satunya cara )  
keingin tahuan inilah yang mendorong saya untuk baca-baca lagi  
.  
akhirnya ketemulah beberapa cara lain... yup "The Final Secret of Free Energy"   
( cara-cara inilah yang akan mendongkrak menjadi COP = 1 bahkan lebih )  
.  
1. menyimpan back EMF ke kapasitor dan men "discharge" kapasitor dengan "timing" tertentu ( hal ini ditekankan berulang-ulang kali oleh Tesla, Bedini dan Tom Bearden ). belakangan terkuak oleh ilmuan dengan ditemukannya "relaxation time" pada logam dan unsur lainnya. relaxation time ini bisa diibaratkan seperti ini, saat kita membuka kran air yang berasal dari pompa atau bak tandon. seketika setelah kita buka kran, selang atau pipa akan bergetar hebat diakibatkan oleh air yang keluar dengan cara "menyentak".  
.  
nah konsepnya adalah...   
kekuatan "menyentak" inilah yang kita gunakan untuk mendrive "sesuatu"   
dan setelah itu kita off kan dengan cepat  
( cara ini kita lakukan berulang-ulang... sama seperti konsepnya combustion engine )  
.  
sama seperti arus air, seketika sebelum arus elektron mengalir, akan terjadi "sentakan" listrik ( peristiwa sentakan listrik inilah yang memancing tanda tanya Tesla. saat menyaksikan lonjakan listrik berwarna biru yang kadang mengakibatkan efek "stingging". fenomena ini hanya terjadi pada listrik DC terutama yang berarus besar, yang seringnya menjadi masalah pada era pembangkit listrik DC yaitu eranya Edison. yang kadang memakan nyawa operator yang meng on kan jaringan listrik DC berarus tinggi )  
.  
ilmuan mengamati, kekuatan dan waktu "sentakan" ini pada berbagai logam, adalah berbeda-beda. misal pada tembaga = 1,5 x 10 pangkat -19 detik  
dan belakangan Tom Bearden mengamati relaxation pada aluminium terjadi pada hitungan milisecond  
( penemuan inilah yang menjelaskan mengapa pada kapasitor yang di charge dan di discharge secara "seketika" akan terjadi efek yang berbeda dari biasanya ... dan kita tahu kapasitor biasanya terbuat dari plat aluminium )   
.  
2. melewatkan ke "spark gap"  
somehow spark gap berubah fungsinya menjadi switching frekuensi tinggi sekaligus membuat rangkaian menjadi "open" sehingga dapat menyedot energi ether  
( tentunya hal ini hanya dapat dilakukan dengan menaikkan tegangan terlebih dulu menjadi beberapa ratus atau ribu volt )  
cara ini ditempuh oleh Tesla, EV Gray   
.  
3. mendesain rangkaian agar arus listrik tidak mengalir, dengan cara memutus arus seketika sebelum "relaxation time" dari rangkaian akan tercapai  
( hal ini dilakukan dengan meng on dan meng off kan secara "seketika" )  
untuk sementara cara ini hanya baru bisa dilakukan dengan cara manual   
( bisa dengan brush contact atau relai )  
.  
Peter Lindemann memberi 2 "syarat" agar over unity bisa dicapai yaitu :  
1. Abrupt switching ( on off seketika )  
2. Electron current blocking  
karena itulah untuk solid state, mungkin bisa dicapai dengan MOSFET  
( namun berdasarkan "pengalaman" cara ini kurang bisa menjamin keberhasilan switching "seketika"...   
kalaupun kita menggunakan solid state, kita pakai untuk men drive relai atau contact switch lainnya )  
.  
ide dasar adalah mendesain rangkaian agar bisa "menyedot" energi ether atau vakum   
atau menyedot elektron bebas dari udara sekitar atau elektron dari bumi   
( disinilah "rahasia" sebenarnya dari free energy device baik Tesla, Bedini, Tom Bearden, EV Gray, Newmann, dll )

untuk percobaan awal   
Timer 1 diset 2 Hz ... alias dalam 1 detik terjadi dua kali on-off  
Timer 2 diset 1 Hz... alias dalam 1 detik terjadi satu kali on-off  
( pada percobaan selanjutnya, kita bisa mengubah frekuensi charging dan discharging untuk melihat apakah ada perbedaannya )  
.  
kumparan setelah relay ( sebelum dioda dan kapasitor ) bisa kita hilangkan. bisa juga kita pasang untuk melihat apakah Back EMF nya cukup besar untuk bisa mengisi kapasitor.   
serta kita bisa membandingkan jika tanpa kumparan yaitu apabila hanya terjadi "abrupt" charging pada kapasitor  
.  
timer 2 kita set dengan waktu lebih lama dengan harapan terkumpul cukup "listrik" pada kapasitor ... yang kemudian kita "dumping" ke LOAD alias beban  
beban bisa berupa beban induktif ataupun resistive  
beban induktif bisa berupa motor, trafo... pokoknye nyang ade kumparannya  
beban resistive berupa resistor, lampu pijar, elemen pemanas... pokoknye nyang resistansinya lebih dominan  
.  
diode kita letakkan terbalik, dengan alasan agar arus charging dapat mengalir ke kutub positif pada kapasitor  
.  
dari rangkaian ini kita bisa mengukur antara arus yang terpakai untuk menyalakan timer + transitor + relay ( yang artinya ada arus yang "terbuang" )  
dibandingkan dengan listrik yang tersimpan di kapasitor yang kemudian disalurkan ke LOAD alias beban  
.  
bisa juga LOAD diganti dengan baterai lain  
yang dengan begitu sama saja dengan memindahkan listrik ke baterai lain  
( dengan begitu kita bisa membandingkan antara total voltase akhir - total voltase awal )  
.  
atau jika kita ingin menjalankan beban sekaligus mencharging baterai input. LOAD bisa digantikan dengan Trafo. yang kumparan sekundernya ada 2. yaitu yang pertama disambungkan ke beban yang sesungguhnya  
dan yang kedua disambungkan ke baterai input ( tentunya disearahkan dulu dengan diode )

prinsip rangkaian ini kalau diamati mirip dengan cara kerja pompa Hidram  
.  
yaitu mula-mula air digerakkan dengan gravitasi kebawah paling tidak 1 meter  
momentum gerak air kebawah ini akan mampu menggerakkan pemukul air ( katup 1 + pemberat )   
.  
katup dan pemberat ini bisa disamakan dengan timer + relay + sifat "relaxation time" pada logam  
.  
air yang "terbuang" saat proses pemukulan air  
bisa disamakan dengan arus yang terbuang pada rangkaian timer + driver relay  
.  
listrik yang dialirkan dan distop seketika = "abrupt switching"...   
dengan "timing" tepat sebelum "relaxation time" pada alumunium tercapai ( permukaan plat kapasitor )  
menyebabkan arus sama sekali tidak bergerak  
bahkan akan menyedot energi ether dari sekeliling  
( inilah penyebab "surplus" daya )  
.  
kemudian air disalurkan ke katub 2   
yang akan mencegah air untuk kembali ke titik awal  
dengan begitu air akan terangkat keatas ( bisa sampai 100 meter atau lebih )  
air yang terpukul akan maju  
konsep inilah yang menyebabkan "surplus" ( pada air = surplus momentum )  
dan tentunya melebihi dari ketinggian awal  
.  
pada rangkaian dilakukan oleh timer + relay 2  
yang akan melepaskan muatan listrik pada kapasitor ke Load / beban  
dan mencegahnya supaya kembali ke titik awal  
( namun bisa juga diatur supaya men charging baterai input )  
.  
mengapa bisa begitu ?  
kuncinya ada pada "relaxation time" pada logam  
( sama seperti sifat pemukul air pada pompa hidram yang menyebabkan air naik keatas melebihi ketinggian semula )

@tukangexperiment   
he... he... bisa jadi bang... it's possible  
( cara gampangnya ya... dibuat alat persis seperti yang terlihat  
klo nggak bisa bekerja... ya... berarti ndak bisa ... gitu aja kok repot )  
.  
karena seringnya kita menyaksikan "too good to be true"  
kadang membuat kita jadi antipati + apatis   
.  
karena kita belum bisa membuat "perpetual machine" bukan berarti konsep itu tidak mungkin  
( sudah banyak "perpetual machine" yang tidak kita sadari telah bekerja ratusan bahkan ribuan tahun ... hanya karena ah itumah udah "biasa" ) ...   
.  
pernah lihat perahu layar ?  
bagaimana ia bisa mengarungi laut yang luas...   
hanya dengan bekal sepotong kayu + "secarik" kain + tali ?  
ya... karena angin laut / daratlah yang meniup kain ( layar )  
.  
atau pernah punya magnet tetap ?  
coba tempelkan ke kulkas / "casing" mobil   
bisa nggak ia "bertahan" di kulkas 1 hari saja ?  
jika ya... itu sudah cukup membuktikan bahwa...   
ada "kekuatan" yang misterius yang tetap menjaganya tetap menempel di kulkas selama 24 jam... alias 86.400 detik  
padahal tidak ada 1 tetespun bensin yang digunakan  
.  
coba jelaskan ( dengan model rumus apapun )  
bagaimana penjelasan ilmiahnya ...   
magnet bisa melakukan "gaya" dengan menahan bebannya sendiri ( yang tentu tidak ringan )   
alias gaya melawan gravitasi bumi ?  
.  
bagaimana dengan yang lain ?  
ooo masih banyak kok... kincir angin... solar cell... kompor tenaga matahari... generator hidro... generator panas bumi  
kalo perlu / bisa... generator listrik tenaga petir... generator listrik tenaga gempa bumi...   
generator listrik tenaga "listrik bumi"   
( menurut tesla... udara bebas adalah sumber listrik positif... dan bumi adalah sumber elektron )  
.  
yang intinya semuanya adalah "free" to work... tanpa bbm sedikitpun   
( ya... iya sih... ada "initial cost" berupa biaya pembelian / pembuatan alatnya )  
.  
yang perlu kita lakukan adalah mempelajari "alam"  
sedikit menggunakan "kekuatannya"   
untuk membantu "pekerjaan" kita  
.  
lalu bagaimana jika kita butuh "tenaga" yang lebih besar ?  
ya... gunakanlah "scalability"... alias pake skala  
jika 1 m2 layar hanya mampu untuk mendrive 0,5 m2 sampan  
padahal kita butuh layar untuk mendrive kapal seluas 200 m2 ?  
berarti luas layar ya kira-kira 400 m2  
atau dikalikan 2, 3 dan seterusnya karena berat jenis yang lebih berat  
.  
ah khan nggak efisien klo musti pake layar... mending pake solar ato bensin aja ?  
he... he... lha emang efisien mana dari segi biaya operasional antara pake layar ( free cost )... ato pake bbm ( bayar ) ?  
.  
tapi khan "efisiensi" layar khan cuma 30% bahkan solarcell 10% aja udah bagus ?  
he... he... tapi tetep gratis to ?  
walo efisiensi cuma 10-30%...   
alias hanya 10-30% yang terkonversi ke kerja yang sesungguhnya  
namun pada intinya... tetap free...   
.  
tapi... tapi... khan arah angin kadang kearah sini... eee bentar lagi ke arah sana  
kalo pake layar susah mengarahkannya  
ya... pake aja sistem kincir savonius atau Vertical Axis Wind Turbine ( VAWT )  
kemanapun arah angin berhembus... nggak masalah karena kincir jenis ini hanya akan berputar satu arah   
plus nggak perlu memutar sumbu putar  
bagaimana cara menyalurkan tenaganya ?...  
ya monggo kerso... mau langsung dihubungkan dengan rotor + gear + langsung ke turbin dibawah air  
ato untuk menggerakkan dulu generator... baru kemudian disalurkan via kabel ke aki + ke motor dan turbin yang dicelupkan ke air... jadi deh  
.  
yang jelas... nggak perlu bayar untuk menggunakan kekuatan angin... matahari... air... elektron bumi... petir ... de el el

ada "rahasia" yang selama ini belum kita ketahui mengenai baterai ( lead acid, nicd )  
khususnya tentang cara kerja yang sesungguhnya  
serta cara men charge  
Peter Lindeman sudah melakukan riset selama lebih dari 20 tahun dan menemukan "rahasia" ini  
.  
[http://www.keygenfree.org/free-downl...load-4828.html](http://www.keygenfree.org/free-download/Battery-Secrets-By-Peter-Lindemann-download-4828.html)  
.  
[http://www.downws.com/tutorials/1139...lindemann.html](http://www.downws.com/tutorials/11399-battery-secrets-by-peter-lindemann.html)  
.  
jangan kaget jika dalam "rahasia" ini, peter Lindemann menyebutkan bahwa sesungguhnya Aki biasa bisa bertahan dan bekerja selama 15 tahun ( tidak hanya 2-3 tahun saja seperti biasa )  
.  
dan yang terpenting bagaimana caranya untuk mewujudkannya ?  
kuncinya ada pada cara men charge nya... dan men dis charge nya